This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

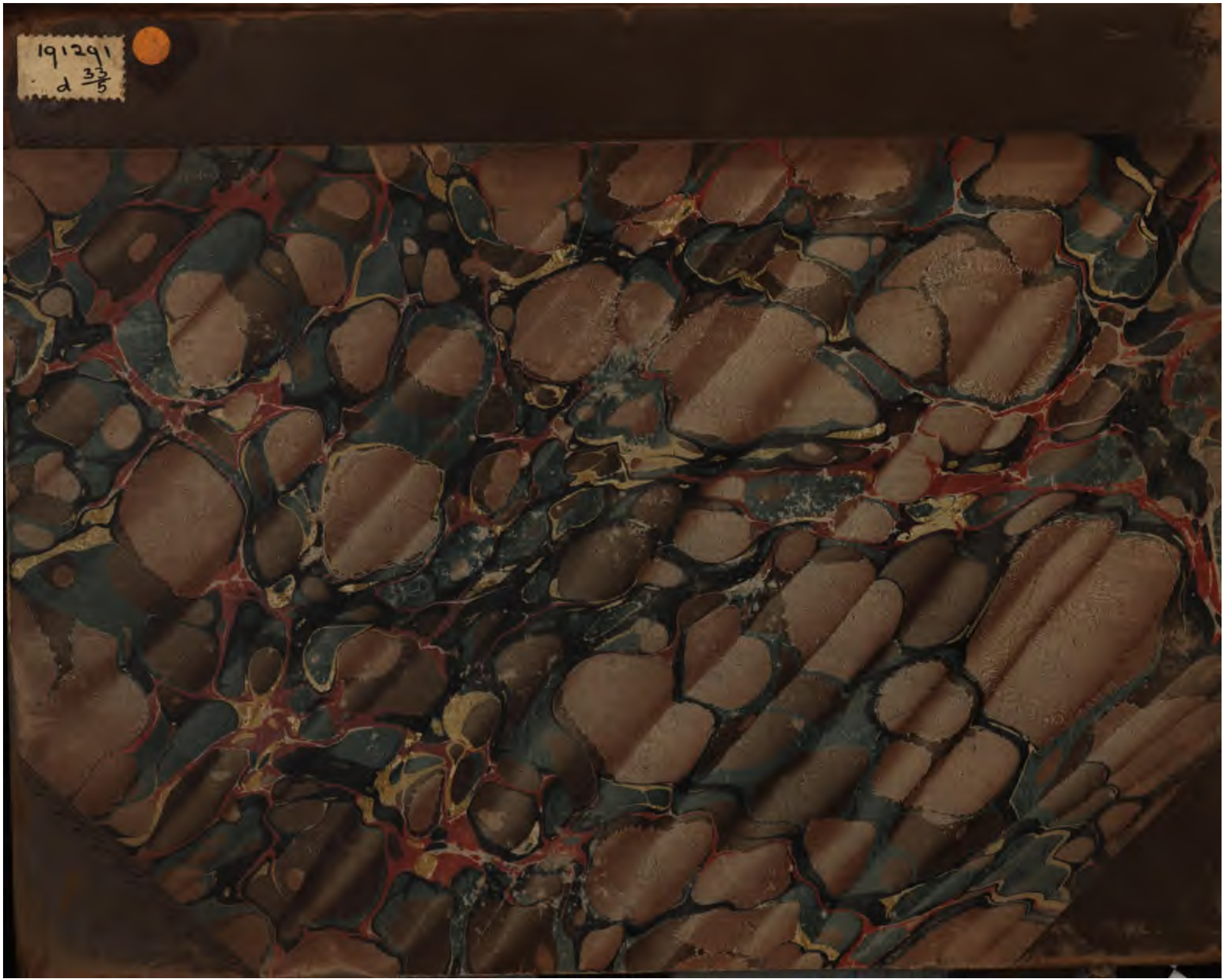
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

191291
d 33/5



600020291K

G. 75. H. 8

E. BIBL. RADCL.

191.91 d 33/5

COLLECTION DE MÉMOIRES

POUR SERVIR

A L'HISTOIRE DU RÈGNE VÉGÉTAL.

CINQUIÈME MÉMOIRE.

SUR LA

FAMILLE DES OMBELLIFÈRES.

On trouve dans les mêmes Librairies :

CANDOLLE (DE). — Collection de Mémoires pour servir à l'histoire du Règne végétal; format in-4°. *Premier* Mémoire : Sur la Famille des MÉLASTOMACÉES, avec dix Planches gravées. Paris, 1828..... 10 fr.

— Même Collection. *Second* Mémoire : Sur la Famille des CRASSULACÉES; in-4°, avec treize Planches gravées. Paris, 1828..... 10 fr.

— Même Collection. *Troisième* et *Quatrième* Mémoire : Sur la Famille des ONAGRAIRES et des PARONYCHIÉES; in-4°, avec neuf Planches. Paris, 1829..... 8 fr.

CANDOLLE (DE). — Prodromus Systematis naturalis Regni vegetabilis, sive enumeratio contracta ordinum, generum, specierumque plantarum hucusque cognitarum, juxta methodi naturalis normas digesta. Volumen *primum;* sistens Thalamiflorarum ordines LIV. in-8°. Parisiis, 1824..... 18 fr.

— *Idem.* — Volumen *secundum;* sistens Calyciflorarum ordines X. in-8°. 1825.. 16 fr.

— *Idem.* — Volumen *tertium;* sistens Calyciflorarum ordines XXVI. in-8°. 1828. 12 fr.

CANDOLLE (DE). — Regni vegetabilis Systema naturale, sive ordines, genera et species plantarum secundum methodi naturalis normas digestarum et descriptarum. in-8°. tomi I et II. Parisiis, 1818 et 1821..... 27 fr.

— Icones selectæ Plantarum quas in *Systemate universali* descripsit A. P. De Candolle, ex architypis speciminibns a P. J. F. Turpin delineatæ et editæ a Benj. Delessert. 2 vol. cum 200 fig. gr. in-4°..... 70 fr.

— *Idem.* — Charta velina, gr. in-4°. 100 fr. — grand in-fol..... 140 fr.

WALLICH. — Plantæ Asiaticæ rariores, ou Description et figures d'un choix de Plantes inédites de l'Inde orientale. 3 vol. grand in-folio, avec 300 Planches soigneusement coloriées sous les yeux de l'auteur; le texte en latin.

Ce grand et bel ouvrage sera distribué en *douze* livraisons de 25 Planches chaque, avec texte. Prix de chaque livraison..... 64 fr.

La première livraison paraît; les autres suivront de trois en trois mois.

HOOKER ET GREVILLE. — Icones filicum : ad eas potissimum species illustrandas delineatæ, quæ hactenus vel in Herbariis delituerunt prorsus incognitæ, vel saltem nondum per icones botanicis innotuerunt. In-folio, cum tab. æneis. Livraisons 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7. *Londini* et *Parisiis,* 1827 à 1829. Chaque livraison en noir. 30 fr.

— Le même ouvrage, avec Planches en couleur. Chaque livraison..... 50 fr.

L'ouvrage entier sera distribué en *douze* livraisons de 20 Planches chaque, accompagnées d'autant de feuilles de description. Tous les deux mois il en paraît une livraison.

JAUME-SAINT-HILAIRE. — Exposition des Familles naturelles et de la germination des Plantes. 4 vol. gr. in-8°, ornés de 117 Planches soigneusement gravées. Sur papier grand raisin..... 36 fr.

— Le même ouvrage, en 2 vol. in-4°. les Planches en couleur..... 96 fr.

GUILLEMIN. — Icones Plantarum Australasiæ rariorum, cum descriptionibus. Decades duæ. 1 vol. gr. in-4°. Parisiis, 1827..... 6 fr.

DELAROCHE. — Eryngiorum nec non generis novi Alepideæ historia. vol. gr. in-fol. avec 32 Planches. Parisiis, 1808..... 36 fr.

MÉMOIRE

SUR LA

FAMILLE DES OMBELLIFÈRES;

PAR M. AUG. PYR. DE CANDOLLE,

Membre du Conseil souverain de la République et canton de Genève, Professeur d'histoire naturelle à l'Académie, Directeur du Jardin botanique, Membre de la Société de Physique et d'Histoire naturelle, Président de la Société des Arts de Genève, Associé étranger de l'Académie des Sciences de l'Institut royal de France et de celui des Pays-Bas, des Sociétés royales de Londres et d'Édimbourg, des Académies royales de Copenhague, Munich, Naples, Stockholm, Turin; de l'Académie C. L. C. des Curieux de la Nature, de la Société Linnéenne de Londres, de l'Académie royale de Médecine de Paris, des Sociétés d'Horticulture de Londres, d'Agriculture de Paris, Moscou, etc., de la Société helvétique des Sciences naturelles, etc., etc., etc.

AVEC DIX-NEUF PLANCHES.

PARIS,

CHEZ TREUTTEL ET WÜRTZ, RUE DE BOURBON, N° 17.

A STRASBOURG ET A LONDRES, MÊME MAISON DE COMMERCE.

A BRUXELLES, LIBRAIRIE PARISIENNE, RUE DE LA MADELEINE, N° 438.

1829.

OBSERVATIONS

SUR

LA FAMILLE DES OMBELLIFÈRES.

§. I. *Revue historique de la classification.*

Les Ombellifères forment un groupe tellement naturel, que les classificateurs les plus exclusivement voués aux méthodes artificielles, n'ont pas entrepris de les désunir : ils l'ont d'autant moins osé, que ce groupe est composé, en grande partie, de plantes indigènes, et que par conséquent le moindre commençant aurait promptement senti leur erreur; tandis qu'il a fallu un temps plus prolongé, et des collections plus complètes, pour s'apercevoir d'erreurs analogues relativement à des plantes étangères.

Mais plus les Ombellifères se ressemblent entre elles, plus il a été difficile de les diviser en genres, et de disposer ces genres dans la famille avec un certain degré d'exactitude.

Linné (1736) a fondé ces genres principalement sur la présence ou l'absence des involucres, combinées avec une connaissance vague des formes du fruit; c'était établir ces genres sur les bractées, ce qu'on n'a presque jamais fait dans d'autres familles, et ce que l'observation a montré être peu exact ici comme ailleurs.

Adanson (1763), Crantz (1767), Scopoli (1777), et Necker (1790), ont cherché à modifier les genres de Linné, et y ont quelquefois heureusement réussi; mais sans aborder les questions délicates d'organographie que cette famille peut suggérer, et sans avoir influé sur la marche de la science.

Cusson (1782) a le premier senti toute l'importance de l'étude détaillée du fruit dans les Ombellifères. Nous lui en devons la première analyse exacte et en particulier, 1°. la distinction des côtes primaires et secondaires, et 2°. la description des formes de l'albumen (1); deux points qui, comme nous le verrons, sont d'une haute importance pour arriver à la connaissance exacte de l'appareil compliqué dont se forme le fruit de ces plantes; c'est aussi Cusson qui a le premier signalé l'importance de la forme des pétales : nous lui devons la circonscription de quelques genres admis, tels que le *Physospermum*.

Gaertner (1789) avança par des exemples partiels la connaissance de l'appareil fructificateur. Il proposa dès-lors quelques genres qui ne furent pas admis au premier moment, parce qu'on n'en sentit pas la valeur, mais qui l'ont été dès qu'on s'est occupé sérieusement d'Ombellifères; tels sont les genres *Capnophyllum*, *Fœniculum*.

J'eus occasion, en publiant la Flore française (1805), de rejeter parmi les notes additionnelles tous les caractères tirés des involucres, et (en 1807) en établissant le genre *Drusa*, de faire remarquer que l'on n'avait pas jusqu'alors donné une attention suffisante aux divers modes de compression du fruit, et qu'il fallait distinguer ici avec soin, comme dans les Crucifères, ceux qui étaient comprimés par le dos, c'est-à-dire parallèlement à la commissure, ou ceux qui l'étaient en sens contraire, ou par les côtés.

M. Sprengel publia, en 1813, une classification des Ombellifères, où il exclut presque complétement les involucres de tout emploi dans les caractères génériques, et se borne à déduire les genres de la forme du fruit; mais, quoique cette idée fût supérieure aux principes admis par Linné, il en tira peu de parti, parce que au lieu d'analyser le fruit dans ses parties, il le considéra, pour ainsi dire, en masse. Ses six divisions des fruits *comprimés*, *planes*, *solides à bords ailés*, *utriculeux*, *cortiqués*, *armés*, et *solides nus*, ont l'inconvénient d'être tellement vagues, que, 1°. le même genre peut à volonté entrer dans plusieurs; 2°. que la même division comprend des genres très-disparates; savoir, comprimés par le dos ou

(1) Il a nommé, dès 1770, cet organe *periembryum*, nom qui, outre l'ancienneté, eut été plus convenable à adopter que celui de *périsperme*.

par les côtés, à côtes primaires seulement, ou à côtes primaires et secondaires, à albumen droit ou courbé, à ombelles simples ou composées, etc.; 3°. que des caractères de très peu de poids, tels que les poils de la surface du fruit, y tendent à séparer les objets les plus analogues. Les travaux subséquens du même auteur, fondés à peu près sur le même principe, participent aux mêmes inconvéniens. Mais on ne peut nier que dans le détail des genres, M. Sprengel n'ait rendu service en en proposant quelques uns de nouveaux. Les seuls qui aient été conservés dans les limites proposées par lui, sont le genre *Dondia*, qui, établi jadis par Necker, sous le nom d'*Hacquetia*, avait été oublié, le *Schultzia* détaché du *Sison*, et le *Torilis* séparé déjà du *Caucalis* par Adanson; mais le Prodomus de M. Sprengel appela utilement l'attention des botanistes sur cette famille difficile.

Dès 1814, M. Hoffmann commença à publier à Moscou un travail très remarquable sur les Ombellifères. J'avais inséré dans la Flore française une observation de M. Ramond, relative aux *Heracleums*, sur le fruit desquels il avait observé des canaux pleins de sucs propres, qu'il comparait par leur forme à des Cœcums. M. Hoffmann a repris et généralisé cette observation; il a montré que ces organes (qu'il a nommés *Vittæ*) existent dans presque tous les fruits d'Ombellifères, et que leur nombre et leur position donnent d'excellens moyens de les distinguer. Il a aussi rappelé l'attention sur la forme des pétales, qui avait été trop négligée, et il a donné le premier l'exemple et le modèle de la manière de décrire avec exactitude les fleurs et les fruits des Ombellifères. Peut-être la finesse même de ses observations l'a-t-elle engagé à multiplier un peu trop les divisions génériques; mais celles même qui n'ont pas été adoptées comme genres, étaient vraies et sont restées comme sections. Cet ouvrage ne jouit pas immédiatement dans l'Europe occidentale de toute la réputation qu'il méritait, soit à cause de l'éloignement de l'auteur, soit parce que les ouvrages généraux usités dès-lors n'en ont fait qu'une légère mention, soit parce que la forme même de l'ouvrage et la finesse des observations en rendaient l'examen difficile. Il a repris son rang dès qu'on l'a étudié; et, outre la connaissance plus intime de la fleur et du fruit, nous devons à M. Hoffmann l'établissement de plusieurs genres excellens; savoir : *Rumia*, *Petroselinum*, *Trinia*, *Ostericum*, *Archangelica*, *Zozimia*, *Krubera*, *Agasillis*, *Orlaya*, *Turgenia*, *Anthriscus*, *Pleurospermum*, *Bifora*, etc. Il a fait con-

naître aussi avec soin deux genres, dont la première idée était due à son collègue M. Fischer; savoir : le *Conioselinum* et le *Callisace*.

A l'autre extrémité de l'Europe, M. Lagasca s'occupait aussi d'Ombellifères, sans avoir connaissance des travaux de MM. Sprengel et Hoffmann. En 1815, M. Vela, disciple de Lagasca, lut au jardin de Madrid une dissertation sur les genres de cette famille, dont les bases, et peut-être les détails, paraissent dus à M. Lagasca. En 1821, M. Lagasca lui-même publia la dissertation de son élève, et y joignit une nouvelle classification, fruit de ses propres recherches et de ce qu'il avait eu dès-lors connaissance du Prodrome de M. Sprengel. M. Lagasca tire toute sa division des fruits considérés d'une manière analogue à celle de M. Sprengel, mais avec plus de précision; il a bien profité des observations de Cusson sur les côtes et sur leurs intervalles; il a compris la différence des fruits comprimés par le dos des graines ou par le côté; mais il n'a donné aucune importance ni aux canaux oléifères, ni aux formes de l'albumen. Les genres qui ont été établis, ou pour la première fois bien circonscrits par M. Lagasca, soit dans ce Mémoire, soit dans quelques Mémoires postérieurs, sont les suivans : *Micropleura*, *Pozoa*, *Cyclospermum*, *Ptychotis* (sous le nom de *Bunium*), *Sison* (débarrassé de tous les mélanges qu'on y avait joints); *Athamantha* (sous le nom de *Libanotis*); *Levisticum* (sous celui de *Ligusticum*), et *Caldasia*. Je ne mentionnerai pas ici quelques points sur lesquels M. Lagasca, ignorant les travaux de Hoffmann et de Sprengel, s'est rencontré avec eux, comme dans la suite M. Koch, ignorant les travaux de M. Lagasca, a aussi reproduit comme nouvelles quelques améliorations déjà proposées par lui. Ces sortes de rencontres sont inévitables lorsqu'on s'occupe des mêmes sujets à peu près en même temps, et dans des pays fort éloignés. Elles prouvent la vérité des observations; et si l'histoire de la science doit en laisser le nom à celui qui a la priorité de la date, elle doit pour être juste en faire honneur à l'un et à l'autre.

M. Sprengel reprit, en 1820, son premier travail à l'occasion du sixième volume du *Systema vegetabilium* de MM. Rœmer et Schultes. Il suivit les mêmes principes avec deux modifications; l'une notable, mais encore contestable; savoir, de séparer des autres les Ombellifères à formes anomales ou à ombelles imparfaites; l'autre moins importante et moins ad-

missible, savoir, de considérer l'intégrité des feuilles comme un caractère de tribu. Il établit ainsi neuf tribus; savoir : 1°. celle des formes anomales qui a été à peu près adoptée sous le nom de *Saniculées*, par Koch; 2°. celle des Hydrocotylinées, qui est aussi sensiblement admise sous ce nom par Koch; 3°. les Bupleurinées, qui comprend l'*Hermas* et les *Bupleurum*, genres étrangers l'un à l'autre; 4°. les Pimpinellées; 5°. les Smyrnées; 6°. les Caucalinées; 7°. les Scandicinées; 8°. les Amminées, et 9°. les Sélinées. Ces six dernières tribus représentent avec des noms analogues des idées fort différentes de celles que nous admettons, et toutes réunissent des objets décidément hétérogènes. Dans ce travail, comme dans le premier, M. Sprengel, quoique ayant connaissance du travail de Hoffmann, n'a donné aucune attention aux *Vittæ*, et point assez à la nature des côtes du fruit, ni à la forme des pétales.

Enfin, M. Koch a publié, en 1824, dans les *Mémoires de la Société des Curieux de la nature*, un Mémoire très remarquable sur les Ombellifères. Il y fait usage avec beaucoup d'art et d'exactitude de tous les travaux qui l'ont précédé, et il est en particulier le premier qui ait, depuis Cusson, donné une attention suffisante, soit à la présence, soit à la distinction des côtes primaires et secondaires, soit surtout aux diverses formes de l'Albumen, que M. Koch a le premier introduites dans les caractères de genres et de tribus. Il a de plus apprécié à toute leur valeur, soit la présence des *Vittæ*, soit la variété des formes des pétales déjà analysées par Hoffmann, soit les divers modes de compression du fruit indiqués sommairement par moi, soit les divers degrés d'inflorescences admis comme caractères par M. Sprengel. Les 15 tribus, proposées par M. Koch, me paraissent donc établies avec un esprit remarquable d'observation et de logique, et presque tous les genres offrent un degré de précision remarquable. Ceux qu'on peut considérer comme nouveaux ou mieux circonscrits dans les travaux de M. Koch, sont principalement les suivans : *Zizia* (détaché du *Smyrnium*); *Helosciadium* (détaché du *Sium*); *Ptychotis*, *Sclerosciadium*, *Cenolophium*, *Trochiscanthes*, *Bubon* (réduit à ses vraies limites); *Elæoselinum*, *Molopospermum*, *Magydaris*, etc.

Tout en rendant une entière justice à ceux qui, comme Delaroche, pour les Éryngiums; A. Richard, pour les Hydrocotyle; Gaudichaud, pour les Bolax, ont éclairci les rapports des genres embrouillés, ou à ceux qui

ont établi çà et là dans la famille des genres nouveaux, tels que Scopoli, Necker, Cavanilles, Labillardière, Rudge, Ruiz et Pavon, R. Brown, Chamisso et Schlechtendal, Besser, Kunth, Nuttall, etc., je ne les mentionne pas ici en détail, parce qu'ils n'ont pas influé sur l'ensemble de la famille.

Tel était l'état des choses lorsque j'ai commencé à m'occuper des Ombellifères. Dès que j'ai eu terminé mon premier travail, j'ai adressé à M. Koch un tableau des doutes qui me restaient encore, soit sur l'ensemble, soit sur les détails des genres, et il a eu l'extrême complaisance de reprendre lui-même tout ce travail, et de me communiquer les notes les plus précieuses.

L'un de mes doutes, et la même idée était née aussi de son côté, dans l'esprit de M. Koch, était que, dans sa dissertation publiée, il avait donné le premier degré d'importance à la présence des côtes primaires et secondaires réunies ou séparées, et le second seulement aux formes de l'albumen. Nous sommes restés l'un et l'autre convaincus que l'inverse était plus logique, et en conséquence nous divisons d'un commun accord la famille en trois sous-ordres :

1°. Les *Orthospermées*, qui ont l'albumen plane du côté intérieur;

2°. Les *Campylospermées*, qui ont l'albumen sillonné en long du côté intérieur par la courbure des bords;

3°. Les *Cœlospermées*, qui ont l'albumen concave à l'intérieur par la courbure de sa base et de son sommet vers le milieu.

Les deux premiers sous-ordres, qui sont nombreux en genres, sont sous-divisés en tribus. Ici encore nous arrivons presque complétement aux mêmes divisions, avec cette différence, que M. Koch s'éloignant davantage de ses premières idées, penche à ne plus admettre les côtes secondaires dans les caractères de tribus, tandis que je conserve encore ces caractères tels que M. Koch les avait primitivement proposés.

Je n'ai point l'intention de présenter ici ni l'analyse complète des formes des Ombellifères, qui sont suffisamment connues, ni le tableau des genres que l'ouvrage de M. Koch fait déjà bien connaître, et que la prochaine publication du *Prodromus* achevera d'exposer, et après cette introduction historique, je me bornerai à deux objets :

1°. A faire connaître quelques particularités de la structure des Ombel-

lifères, en tant qu'elles se lient avec la symétrie générale des végétaux, ou avec la géographie botanique;

2°. A faire connaître les genres que j'ai ou établis complétement à neuf ou notablement modifiés.

Je prie le public botanique de ne considérer cet écrit que comme un développement des ouvrages de Cusson, de Hoffmann et de Koch. En offrant cet hommage à ces habiles botanistes, j'espère contribuer à rendre leurs travaux plus usuels, et en faisant connaître sous le nom de leur auteur les utiles observations que la correspondance de M. Koch m'a procurées, je pense répondre à son amicale confiance. J'ai dû aussi des documens précieux pour ce travail à plusieurs botanistes, qui m'ont communiqué leurs plantes ou leurs observations, et dont les noms fréquemment répétés, soit dans les pages suivantes, soit dans celles du *Prodromus*, feront connaître en détail les obligations dont je leur témoigne ici ma reconnaissance.

§. II. *Sur quelques points de la structure du fruit des Ombellifères.*

Si l'on réfléchit à la symétrie générale des fleurs des Dicotylédones, telle que je l'ai exposée dans mon Organographie, et si l'on fait en particulier attention aux rapports intimes qui existent entre les Ombellifères et les Araliacées, on restera convaincu que les fleurs d'Ombellifères doivent être considérées comme composées dans leur état normal des parties suivantes :

1°. Cinq sépales égaux soudés très légèrement par leur base dans les fleurs mâles, mais réunis très près du sommet entre eux, et avec l'ovaire dans les fleurs femelles ou hermaphrodites;

2°. Cinq pétales alternes avec les sépales, et qui, selon l'observation de M. Rob. Brown, diffèrent de ceux des Araliacées, par leur estivation, presque toujours plus ou moins embriquée, mais rarement valvaire. Le genre *Trachymène* est le seul qui fasse une exception positive à ce caractère. L'*Astrotricha* et quelques autres ont l'estivation des pétales bien près d'être valvaire.

3°. Cinq étamines alternes avec les pétales, et qui, comme ceux-ci, sont dans la préfloraison courbés par le sommet vers le centre du fruit.

4°. Cinq carpelles soudés entre eux, et avec le calice, surmontés chacun d'un style très dilaté à sa base (c'est cette dilatation qu'on a nommée *stilopodium*), et attachés chacun par leur vraie base au sommet d'un filet particulier (*spermadophorum* ou *carpophorum*), duquel ils pendent dans l'intérieur du tube du calice. Ces cinq carpelles sont habituellement réduits à deux dans l'état ordinaire des Ombellifères; il n'est cependant pas rare d'en trouver 3 et même 4, comme je l'ai observé fréquemment dans l'*Hasselquistia Ægyptiaca*, et M. Rœper dans le *Heracleum sphondylium;* je l'ai aussi revu dans une espèce inédite de *Cachrys*, dans le *Johrenia*, etc. Au contraire, on les trouve quelquefois réduits à un seul, comme on le sait du *Lagœcia*, du *Petagnia* et de l'*Actinotus*. Remarquons ici que les Araliacées présentent plus habituellement les mêmes différences et offrent tous les nombres de 2 à 5 et même au-delà.

Mais comment résulte-t-il de cet avortement habituel et de ce nombre binaire des carpelles dans un calice à 5 pièces; comment, dis-je, résulte-t-il un fruit régulier? Ce petit problème d'organographie vaut d'autant plus la peine d'être résolu, qu'il s'applique aussi aux Rubiacées et à quelques autres familles.

Les côtes *primaires* du fruit, pour me servir du terme adopté par Cusson, sont au nombre de 10. Si on les examine avec attention, on voit qu'elles sont de deux sortes. Cinq d'entre elles, que je nomme *carinales* (*Juga carinalia*), sont les nervures moyennes des sépales, et aboutissent directement au milieu de chacune des dents du calice : cinq autres, alternes avec celles-ci, et que je nomme *suturales* (*Juga suturalia*), sont formées par les proéminences des sutures qui unissent les sépales. Cette disposition est facile à reconnaître dans toutes les Ombellifères où les côtes primaires sont saillantes et les dents du calice visibles.

Or, le problème est déjà bien simplifié; car il ne s'agit plus de savoir comment 5 parties sont divisibles par 2, mais comment les 10 côtes primaires peuvent se distribuer sur 2 carpelles avec quelque régularité. On sait en effet que chaque partie du fruit en porte 5. Si l'on examine une ombelle ou fleur, on ne tarde pas à reconnaître (MM. Koch, Fischer et moi avons fait, chacun de notre côté, la même observation que beaucoup

d'autres auront faite sans doute), on ne tarde pas, dis-je, à reconnaître, 1°. que dans chaque fleur, à moins de torsion du pédicelle, les carpelles sont toujours rangés, l'un à l'extérieur, l'autre à l'intérieur de l'ombelle, de telle sorte que la commissure est toujours parallèle à la tangente, qui serait menée sur la côte dorsale, et que sur les deux styles il y en a toujours un dirigé en dehors et l'autre en dedans de l'ombelle; 2°. que le carpelle extérieur porte toujours 3 pétales et 2 dents calycinales, tandis que l'intérieur porte 2 pétales et 3 dents calycinales. Or, si d'après ces données on réfléchit à ce qui se passe, on voit que les deux carpelles en grandissant remplissent chacun la moitié du calice; qu'à leur maturité, et lorsqu'ils tendent à se séparer, ils emportent chacun la moitié du calice qui adhère à leur surface externe. Celui de dehors porte 2 côtes carinales et 3 suturales, celui de dedans 3 côtes carinales et 2 suturales. La petite coupe idéale qui termine la *Planche I* le fait comprendre à l'instant. Dans cette coupe, les lettres C indiquent les côtes primaires carinales, les lettres S les côtes primaires suturales, les lettres ST indiquent la direction des styles, les lettres C la commissure, et les lettres E et I les deux parties du fruit, l'une extérieure, l'autre intérieure. J'appelle ces parties *méricarpes* (1), car ce sont des carpelles soudés chacun avec une partie du calice, tandis que les vrais carpelles sont isolés du calice, et les achènes soudés en entier avec lui. Ainsi dans chaque méricarpe il y a bien toujours 5 côtes, mais de nature différente. La côte dorsale est suturale dans le méricarpe extérieur, carinale dans l'intérieur. Les deux côtes marginales sont suturales dans le méricarpe extérieur, carinales dans l'intérieur.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est en général que ces côtes, ou au moins les côtes correspondantes par leur position, sont semblables entre elles dans chaque méricarpe, quelle que soit leur origine; cependant cette règle est

(1) J'avais d'abord admis le mot de *hémicarpe*, qui exprime très bien l'apparence du fruit des Ombellifères; mais j'ai préféré dès-lors le mot plus général de *méricarpe*, qui signifie partie du fruit, et que je destine à désigner *toutes les portions séparables d'un fruit, qui sont composées d'un carpelle entier et d'une portion de calice.* Ce terme se trouve ainsi applicable aux Araliacées, aux Rubiacées, etc., et dans les Ombellifères elles-mêmes, où l'on trouve quelquefois 3 méricarpes, il eût été difficile de dire que ce fruit était composé de 3 demi-fruits.

sommet. Ils ne font point partie du calice; car on en trouve indifféremment sur la partie du méricarpe recouverte par le calice et sur la commissure : il est peu probable qu'ils fassent partie du spermoderme, car ils ne seraient pas si apparens s'ils étaient recouverts par deux enveloppes; on les trouve d'ailleurs dans les fruits mûrs dont les graines manquent. Il est donc certain, et l'analogie avec les autres fruits l'indique ou le confirme, que ces canaux oléifères sont situés dans le tissu de la membrane péricarpique ou carpellaire (l'endocarpe de Hoffmann). On comprend par là pourquoi ils ne sont bien visibles qu'à la maturité, c'est-à-dire quand le péricarpe s'est complétement développé; pourquoi on en trouve sur la commissure aussi-bien que sur le dos des carpelles; pourquoi leur nombre et leur position est en rapport avec celui des côtes, sans que ce rapport soit absolu. En général, ils sont situés dans les vallécules, tantôt solitaires, tantôt au nombre de 3 environ; quelquefois on les trouve sous les côtes secondaires, c'est-à-dire au milieu réel des vallécules, et enfin dans un très petit nombre de cas, savoir, dans le *Lichtensteinia* et le *Melanoselinum*, on en trouve sous les côtes primaires. Ces *Vittæ* manquent dans toutes les familles connues, et notamment dans les *Araliacées*.

On sait au reste à présent que c'est dans le suc propre de ces canaux que résident la saveur, l'odeur et les propriétés chimiques et médicales des fruits d'Ombellifères. Ceux qui en sont dépourvus sont insipides et inodores; tels sont ceux des genres *Artedia, Bifora, Gaya, Krubera, Astrantia*, etc. Ce que j'avais indiqué comme un soupçon dans mon *Essai sur les propriétés médicales des Plantes*, se trouve aujourd'hui expliqué et confirmé par les progrès de l'anatomie.

Chaque carpelle est pendant du sommet d'un filet situé dans l'axe du fruit, et que l'on a nommé *carpophore* ou *spermadophore*; sa vraie base est donc située en haut et son sommet en bas; mais à la maturité les deux carpelles en se séparant emportent une portion du calice, dont la vraie base est bien en bas et le sommet en haut. La graine est attachée dans le carpelle, et l'embryon dans la graine, du côté qui correspond au point d'attache du carpelle, et par conséquent pendant dans la position ordinaire du fruit.

Il y a deux manières de considérer le carpophore, ou bien l'on peut dire que chaque carpelle a son carpophore propre, qui représenterait comme

le pétiole de la feuille carpellaire, et que ces filets sont tantôt complétement libres, tantôt à demi soudés, tantôt soudés entre eux jusqu'au sommet, tantôt libres entre eux et soudés avec les carpelles; ou bien on peut dire, et c'est l'hypothèse qu'on a suivie dans le langage admis aujourd'hui, que le carpophore est un prolongement du pédicelle servant d'axe, tantôt complétement indivis, tantôt fendu à la maturité jusqu'à la moitié de sa longueur, tantôt bipartite, ou fendu jusqu'à sa base. Quoique je penche pour la première opinion, je ne vois pas de motifs suffisans pour changer les termes reçus.

Cette position pendante des carpelles donne aux Ombellifères des rapports avec deux familles plus voisines entre elles peut-être que l'on n'a coutume de le croire; savoir, les Araliacées et les Géraniacées. Les rapports avec la première sont si connus, qu'il est inutile de s'y arrêter; ceux des Ombellifères avec les Géraniacées sont sûrement moins intimes, mais méritent d'être notés. Les Géraniacées offrent un axe, prolongement du pédicelle, du sommet duquel pendent des filets qui portent les carpelles placés ainsi à peu près comme ceux des Ombellifères. Ce rapport inattendu (1) semble confirmé, 1°. parce que plusieurs Géraniacées, en particulier tous les Pelargoniums, sont évidemment périgynes, quoique les vrais Geraniums, qui paraissent hypogynes, aient décidé l'habitude de les placer dans les Thalamiflores; 2°. parce que la plupart des Geraniums ont réellement les fleurs en ombelle, et les ombelles opposées aux feuilles comme dans les Ombellifères; 3°. parce que les rapports des Géraniacées avec les Ampélidées, et celui des Ampélidées avec les Araliacées n'ont jamais été contestés, et semblent indiquer que ces 4 familles ont réellement de l'affinité, ou tout au moins de l'analogie. M. Don paraît se rapprocher de cette opinion, lorsqu'il place les Ampélidées à la suite des Araliacées, et les Géraniacées près des Saxifragées.

Il résulte des détails dans lesquels je viens d'entrer, et surtout des travaux antérieurs de Cusson, Hoffmann et Koch :

1°. Que les tribus des Ombellifères se fondent sur 4 caractères que j'énumère dans le degré de leur importance; savoir :

(1) Pourrai-je citer en faveur de ce rapprochement l'erreur singulière de N.-L. Burman, qui a désigné un Pelargonium sous le nom d'*Aibamanthe*?

A. La forme de l'albumen rectiligne, courbé par les côtés ou par les extrémités.

B. La présence ou l'absence des côtes secondaires.

C. La compression des méricarpes par le dos ou par les côtés.

D? La disposition des fleurs en ombelles simples ou composées.

2°. Pour la formation des genres, on joint à ces caractères les suivans :

E. La présence, l'absence ou la disposition des canaux oléifères (*Vittæ*).

F. La forme et la grandeur proportionnelle des côtes, soit primaires, soit secondaires.

G. La forme des pétales.

H. La présence, l'absence ou la nature des dents calycinales.

I. La forme du stylopode.

J. Plus rarement encore celle du carpopode.

§. III. *Sur la germination des Ombellifères* (voy. *Pl. XIX*).

J'ai observé plus de 300 espèces d'Ombellifères à l'époque de la germination, dans l'espérance d'y découvrir ou quelques caractères de famille, ou quelque moyen de reconnaître l'affinité des genres entre eux.

Quant au premier objet, on sait déjà que les Ombellifères ont presque toutes, quelle que soit la forme que les feuilles prendront dans la suite, des cotylédons foliacés, étroits, planes, entiers, linéaires, oblongs ou ovales-oblongs. Ces formes offrent si peu de variations, qu'il est, en général, assez facile de reconnaître une germination d'Ombellifère, d'autant que la forme, ordinairement découpée des feuilles primordiales, contraste avec celle des cotylédons. L'embryon sort du méricarpe par l'extrémité supérieure de celui-ci, qui est le point où la radicule se dirige. Celle-ci est grêle, allongée, et peu rameuse dans presque toutes, et dans celles même qui, comme les *OEnanthe*, sont destinées à avoir des racines en faisceau, la première racine est une espèce de pivot, et les autres naissent ensuite du collet même de la plante. Dans toutes les Ombellifères, les cotylédons naissent extrêmement près du collet, de sorte que la tige est à peine visible au-dessous d'eux.

Les cotylédons sont plus ou moins soudés ensemble par leur base (*con-*

natæ). Cette soudure est très prononcée dans l'*Eryngium maritimum* (*Pl. XIX, fig.* 5), le *Kundmannia pastinacæfolia*, etc. Elle l'est très peu dans l'*Eryngium corniculatum*, le *Cicuta virosa*, etc. Presque toujours le cotylédon présente le rudiment d'un pétiole et d'un limbe assez distincts l'un de l'autre. L'*Eryngium corniculatum* offre seul, à ma connaissance, des cotylédons entièrement pétiolaires, c'est-à-dire composés d'un pétiole déjà marqué de cloisons transversales, comme les pétioles ordinaires de la plante, et terminés en pointe sans apparence de limbe.

La forme générale des cotylédons est linéaire dans cet *Eryngium corniculatum*, le *Cicuta virosa*, le *Petroselinum peregrinum*, le *Fœniculum piperitum* (*Pl. XIX, fig.* 1), l'*Ammi majus*, les *Ptychotis corsica* et *heterophylla*, les *Trinia*, les *Buplevrum junceum* et *rotundifolium*, les *OEnanthe*, les *Selinum montanum, leucospermun, rigidum, annuum*, etc., l'*Archangelica*, le *Ferula glauca* (où ils atteignent 3 pouces de longueur), l'*Anethum graveolens*, le *Peucedanum officinale*, les *Laserpitium pilosum* et *hispidum*, le *Daucus carotta*, l'*Artedia squammata* (*Pl. XIX, fig.* 7), les *Caucalis nodosa, muricata, orientalis*, etc., le *Scandix pecten*, l'*Anthriscus cerefolium*, le *Conium croaticum*, etc.

Ils sont oblongs dans l'*Eryngium planum*, l'*Apium graveolens*, le *Cryptotœnia canadensis*, le *Sium sisarum*, le *Kundmannia pastinacæfolia*, le *Ligusticum sibiricum*, le *Ferula campestris*, l'*Imperatoria verticillaris*, l'*Heracleum flavescens*, le *Lagœcia cuminoïdes* (*Pl. XIX, fig.* 12), le *Coriandrum sativum* (*Pl. XIX, fig.* 6), le *Tordilium syriacum* (*Pl. XIX, fig.* 2).

Ils sont ovales dans l'*Eryngium maritimum* (*Pl. XIX, fig.* 5), le *Tordylium maximum*, l'*Opoponax*.

Enfin obovés dans le *Cachrys* (*Pl. XIX, fig.* 9).

La seule inspection de cette liste suffit pour prouver que la forme des cotylédons n'est pas en rapport avec la classification des genres ni des tribus.

Les feuilles primordiales naissent toutes très près des cotylédons; elles sont toujours assez longuement pétiolées; leur limbe est entier dans les *Buplevrums*; denté ou découpé dans tous les autres genres que j'ai observés. Ce limbe a presque toujours les nervures et les lobes palmés. Il n'y a qu'un petit nombre d'espèces où la découpure des feuilles primordiales

soit déjà dans le système des nervures pennées; telles sont celles de l'*Ammi visnaga*, *Daucus carotta*, *Tordylium apulum*, *Caucalis platycarpa*, *Scandix pecten*, etc.

Je ne pousserai pas plus loin ces détails, qui tendent à prouver seulement qu'on ne peut tirer aucun parti de l'étude de la germination dans la classification des Ombellifères. Remarquons seulement ici à l'appui de ce que nous avons dit à la fin de l'article précédent, que la germination de la vigne a de grands rapports avec celle des Ombellifères. La *Pl. XIX* de ce Mémoire donne des exemples de germinations d'Ombellifères choisis parmi celles qui sont les moins semblables entre elles.

§. IV. *Sur la classification et la nomenclature des Ombellifères en général.*

L'ordre d'une série linéaire, qui est nécessairement artificiel, m'a entraîné à placer les Ombellifères entre les Saxifragées et les Araliacées. Je ne défends pas vivement le premier rapprochement, je dis seulement que, quoique les rapports soient peu intimes, il y en a cependant plus qu'avec toutes les autres Calyciflores polypétales. Cette circonstance m'a engagé à commencer la série des Ombellifères par les Hydrocotylinées, qui ont quelques rapports extérieurs avec le *Chrysosplenium*, et de la terminer par les *Coriandres*, dont le fruit arrondi et indéhiscent semble s'approcher un peu plus des Araliacées. Je n'attache pas grande importance à cet ordre, j'en indique les motifs pour m'excuser si je n'ai pas suivi l'ordre proposé dans la dissertation de M. Koch. J'aurais peut-être hésité à m'écarter des traces d'un ami et d'un savant aussi distingué, si lui-même ne s'était pas rangé à cette opinion dans le tableau qu'il m'a adressé le 22 mai 1828; tableau plus conforme, à certains égards, à ma propre théorie, que celui que j'avais admis provisoirement, et dont je ne diffère, comme je l'ai dit plus haut, qu'en conservant encore quelque rang dans les caractères de tribus à ces côtes secondaires, sur lesquelles on avait voulu d'abord fonder la base principale de la classification. Je sais que M. Koch est trop ami de la vérité pour s'étonner de cette petite divergence d'opinions, et dans ce cas particulier je crains d'autant moins de m'écarter de lui, qu'il s'agit de défendre contre lui-même une partie des opinions qu'il a publiées. Voici

au reste le tableau des deux méthodes référé pour l'un et l'autre aux tribus établies dans la dissertation publiée de M. Koch.

1°. Tableau des tribus admises par M. Koch, dans sa lettre du 22 mai 1828.

I. ORTHOSPERMEÆ.

§. I. *Imperfectæ.*

1. Hydrocotylineæ.
2. Saniculeæ.

§. II. *Perfectæ.*

3. Ammineæ (*inclusis Cumineis*).
4. Seselineæ.
5. Angeliceæ.
6. Peucedaneæ (Selineæ *Koch diss.*)
7. Tordylineæ.
8. Silerineæ (*inclus. Agasilli et Krubera*).
9. Daucineæ.
10. Thapsieæ.

II. CAMPYLOSPERMÆ.

11. Elæoselineæ (*trib. nova ad genus unicum*).
12. Smyrneæ.
13. Caucalineæ.
14. Scandicineæ.

III. COELOSPERMÆ.

15. Coriandreæ.

2°. Tableau des tribus projeté pour le *Prodrpmus.*

Subord. I. ORTHOSPERMÆ.

* *Umbellis imperfectis.*

1. Hydrocotylineæ *Spreng. Koch.*
2. Saniculeæ *Koch.*

** *Umbellis compositis.*

† *Paucijugatæ.*

3. Ammineæ *Koch diss.*
4. Seselineæ *Koch.*

5. Angelicæ *Koch.*
6. Peucedaneæ — Selineæ *Koch diss.*
7. Tordylineæ *Koch.*

†† *Multijugatæ.*

8. Silerineæ *Koch diss. et epist.*
9. Cumineæ *Koch diss.*
10. Thapsieæ *Koch.*
11. Daucineæ *Koch.*

Subord. II. CAMPYLOSPERMÆ.

† *Multijugatæ.*

12. Elæoselineæ *Koch epist.*
13. Caucalineæ *Koch.*

†† *Paucijugatæ.*

14. Scandicineæ *Koch.*
15. Smyrneæ *Koch.*

Subord. III. COELOSPERMÆ.

16. Coriandreæ *Koch.*

Je présenterai tout à l'heure la revue de ces tribus pour expliquer seulement les objets de mon travail qui ont quelque nouveauté, quant à la création de nouveaux genres, ou à une meilleure circonscription des anciens; mais avant d'y procéder, je dirai ici quelques mots d'une difficulté de nomenclature qui m'a souvent embarrassé.

Grâces aux efforts variés qu'on n'a cessé de faire depuis cinquante ans pour améliorer la division générique des Ombellifères, il est arrivé que quoiqu'on n'eût pas, avant les travaux de Cusson, Hoffmann et de Koch, saisi toujours les vrais caractères des genres, un certain coup d'œil qui trompe rarement les botanistes exercés, en avait engagé plusieurs à séparer certaines espèces des groupes linnéens pour en former des genres distincts. Ces genres, qui la plupart manquaient de précision, ne furent pas admis par la masse des classificateurs. Dès-lors, mieux analysés, on les a reconnus vrais; mais ceux auxquels on doit ces observations ne tenant pas un compte suffisant des travaux de leurs devanciers, leur ont donné de nouveaux noms. C'est ainsi que :

Le genre *Hacquetia*, établi par Necker en 1790, a été reproduit en 1815 par M. Sprengel, sous le nom de *Dondia*.

Le *Kundmannia*, établi par Scopoli en 1777, a été refait comme nouveau en 1815, par M. Bertoloni, sous le nom de *Brignolia*, et en 1821, par M. Lagasca, sous celui de *Campderia*.

L'*Anidrum*, proposé par Necker en 1790, se trouve être le *Bifora*, établi par Hoffmann en 1814, et le *Corion* de Hoffmansegg et Link.

L'*Apinella* de Necker (1790) est absolument le *Trinia* de Hoffmann (1814).

Le *Mauchartia* de Necker répond presque complétement au genre établi par Koch en 1824, sous le nom de *Helosciadium*.

Son *Alacospermum* répond peut-être à la division des *Conopodium* de Koch, que j'ai admise comme genre, sous le nom de *Cryptotænia*.

L'*Ammoïdes* d'Adanson (1763) paraît comprendre les mêmes espèces que le *Ptychotis* de Koch (1824).

Le *Falcaria* de Rivin se trouve répété par Besser (1816) sous le nom de *Critamus*, emprunté de Tragus; sous le nom de *Prionitis*, par Delarbre (1800), et sous celui de *Drepanophyllum*, par Hoffmann (1814).

Le *Sisarum* d'Adanson (1763) répond au genre auquel M. Koch (1824) a conservé le nom de *Sium*.

Le *Libanotis* de Scopoli (1777) à celui auquel il a conservé le nom de *Athamantha*.

Le *Thysselinum* d'Adanson à celui auquel il a gardé (1824) le nom de *Selinum*, et auquel M. Gaudin (1828) a proposé dès-lors de consacrer le nom de *Mylinum*, trop semblable au *Mulinum* de Persoon.

Le *Galbanophora* de Necker est identique avec la portion des *Bubon*, à laquelle M. Koch a gardé ce nom.

L'*Arpitium* de Necker (1790) est peut-être le même genre que le *Gaya* de M. Gaudin (1828).

Le *Physospermum* de Cusson (1782) a été rétabli par Allioni (1785), sous le nom de *Danaa*, et par M. Lagasca (1821), sous celui de *Hænselera*.

La loi de la priorité, que je regarde comme la sauve-garde de la nomenclature, exigerait, je le sais, que tous ces genres fussent conservés sous leur nom primitif; et si j'avais eu le premier à les recréer, je n'aurais

pas hésité à reprendre les noms que je viens de désigner, même lorsque les caractères étaient peu exacts; car si l'on voulait se permettre de changer les noms toutes les fois qu'on améliore les caractères, l'histoire naturelle deviendrait bientôt un chaos inextricable. Mais je ne sais si ce n'est point ici un cas qui mérite quelques exceptions. Ainsi je pense :

1°. Qu'on doit exclure les noms anciens toutes les fois que leur identité n'est pas complétement démontrée ou complète, et d'après ce motif, je ne rétablis pas les noms de *Mauchartia*, *Ammoïdes*, *Alacospermum*, *Arpitium*.

2°. Qu'on doit exclure les noms anciens quand ce même nom a été conservé plus universellement à un autre genre de la famille, et qu'on pourrait ainsi créer de nouvelles difficultés de langage : c'est par ce motif que je ne reprends pas les noms de *Sisarum*, *Libanotis*, *Thysselinum* dans leur sens primitif.

3°. Je répugne encore à abandonner des noms parfaitement conformes aux règles, pour reprendre des anagrammes oubliées de tous, tels que *Anidrum*, *Apinella*, *Arpitium*.

Après avoir ainsi épuisé toutes les causes qui peuvent motiver des exceptions, et éviter des changemens aux noms les plus connus, je ne vois, je l'avoue, aucune raison pour ne pas conserver, 1°. le nom de *Hacquetia* établi par Necker, au lieu de celui de *Dondia*, proposé vingt-trois ans plus tard par Sprengel; 2°. celui de *Kundmannia*, établi par Scopoli au lieu de ceux de *Brignolia* et de *Campderia*, proposés trente-huit et quarante-quatre ans plus tard; 3°. celui de *Falcaria*, renouvelé un siècle plus tard sous d'autres noms, et qui a l'avantage de rappeler immédiatement le nom populaire de l'espèce qui le compose. Jacob de Dondis et Brignoli méritent sûrement un honneur aujourd'hui prodigué à tant d'autres, qui n'ont pas rendu les mêmes services qu'eux; mais je n'ai pas voulu les rétablir dans la même famille, afin d'éviter la confusion des noms.

§. V. *Quelques considérations d'arithmétique et de géographie botanique.*

La progression des Ombellifères, connues à diverses époques, a été celle qui est indiquée par le tableau ci-joint.

		Espèces.		Genres.	Nombre des espèces par genre.
En 1703	Tournefort	366 (*a*)		41	7 ½
1764	Linné	499		42	4 ½
1798	Willdenow	334		47	7
1805	Persoon	463		57	8
1824	Koch	257		85 (*b*)	3
1825	Sprengel	611		67	9
1829	De Candolle	983	(*c*)	148 (*d*)	6 ½

Ce nombre proportionnel d'espèces et de genres prouve que dans cette famille la division générique est et a toujours été poussée plus loin que dans la moyenne du règne végétal, où l'on trouve ordinairement 10 espèces par genre. Cet inconvénient est encore accru par cette autre circonstance que les genres sont très inégaux, et qu'en particulier on en compte 58, ou un peu plus du tiers qui sont monotypes, c'est-à-dire ne renfermant qu'une seule espèce.

Cette division des Ombellifères en groupes plus nombreux que dans d'autres familles, est précisément nécessitée par leur extrême analogie entre elles. Il a fallu descendre jusqu'à des caractères minutieux pour pouvoir caractériser les genres même les plus tranchés par le port; et lorsqu'une fois ces caractères ont été admis dans certains cas, il a bien fallu, pour être conséquent, les employer dans des cas analogues. Il se trouve même, par une singulière bizarrerie, que les genres monotypes sont la plupart fondés sur des caractères plus tranchés que les autres. Au reste, il

(*a*) En retranchant les plantes connues pour être des variétés.

(*b*) Il n'a mentionné que les genres qu'il a vus, et n'a cité les espèces que comme exemples.

(*c*) Sur ce nombre, il y en a 886 rapportées à leur genre avec quelque certitude, 97 douteuses, surtout quant à leur genre, à cause que les fruits ne sont pas connus. Je n'ai pas cru devoir les retrancher de ce tableau comparatif, parce que la plupart figurent dans les nombres précédens.

(*d*) Je n'ai réellement ajouté à la famille que 23 genres; les 40 autres qui complètent la différence entre le nombre de Koch et le mien, sont dus ou à des genres connus avant lui et dont il n'avait pas voulu parler, ou à d'autres établis dans ces dernières années par divers auteurs. Au reste, sur les 148 genres que j'ai admis, il n'y en a que 4 que je n'aie pas analysés; savoir : *Pozoa*, *Horsfieldia*, *Cymopterus*, *Arracacha*; et sur 983 espèces, j'en ai vu 636.

résulte du tableau même que je viens de présenter que dans l'état actuel il y a moins de genres comparés au nombre des espèces qu'il n'y en avait du temps de Linné; car celui-ci n'avait en moyenne que $4\frac{1}{2}$ espèces par genre, et j'en ai $6\frac{1}{4}$.

Au moyen de la division générique actuelle, on remarque qu'un très grand nombre de genres ont toutes leurs espèces habitantes des mêmes pays. Sur 148 genres on n'en trouve que 30 *sporadiques*, ou ayant les espèces éparses dans diverses régions. Il y en a 118 d'*endémiques*, c'est-à-dire ayant leurs espèces affectées à une même région. Si on retranche de ceux-ci les 58 monotypes, qui, n'ayant qu'une espèce, ne peuvent pas être sporadiques, on trouve encore 60 genres polytypes et endémiques. En particulier plusieurs des genres qui ont été divisés ont formé des genres nouveaux conformes à leur distribution géographique.

Les genres où la division taxonomique correspond avec l'ordre géographique, sont les suivans :

On trouve dans l'Australasie toutes les espèces des genres *Didiscus*, *Trachymene*, *Astrotricha*, *Xanthosia*, *Actinotus*.

Au cap de Bonne-Espérance toutes celles des genres *Lichtensteinia*, *Bubon*, *Capnophyllum*, *Hermas*, et l'espèce unique de *Alepidea*, *Heteromorpha*, *Anesorhiza*, *Arctopus*.

Dans l'Amérique septentrionale toutes les espèces des genres *Zizia*, *Discopleura*, *Leptocaulis*, *Cynosciadium*, *Thaspium*, *Archemora*, *Osmorhiza*, *Trepocarpus*, et l'espèce unique de *Crantzia*, *Erigenia*, *Tiedemannia*, *Polytænia*, *Cymopterus*, *Velæa*, *Eulophus*, *Atrema*.

Dans l'Amérique méridionale toutes les espèces des genres *Bowlesia*, *Fragosa*, *Azorella*, *Mulinum*, *Huanaca*, *Arracacia*, et l'espèce unique de *Micropleura*, *Pectophytum*, *Bolax*, *Diposis*, *Spananthe*, *Pozoa*, *Asteriscium*, *Ottoa*, *Wydleria*.

Dans l'Inde orientale, et pays voisins, le seul *Horsfieldia*.

Dans l'Afrique les genres *Deverra*, *Sclerosciadium*, et probablement le *Melanoselinum*.

Aux Canaries les genres *Drusa*, *Astydamia*.

En Sibérie les genres *Libanotis* et *Conioselinum*, dont une ou deux espèces sont aussi en Europe, le *Schultzia*, le *Cenolophium*, le *Callisace*, le *Sphallerocarpus*.

Dans l'Orient toutes les espèces des genres *Rubia*, *Zozimia*, *Hasselquistia*, *Grammosciadium*, et l'espèce unique des genres *Eriosynaphe*, *Johrenia*, *Agasyllis*, *Lophosciadium*, *Artedia*, *Lagœcia*, *Oliveria*, *Anisosciadium*, *Exoacantha*, *Lecokia*, *Scaligeria*, *Astoma*.

On trouve en Europe toutes les espèces des genres *Carum*, *Æthusa*, *Fœniculum*, *Meum*, *Gaya*, *Archangelica*, *Palimbia*, *Myrrhis*, *Conium*, et l'espèce unique de *Petagnia*, *Hacquetia*, *Falcaria*, *Sison*, *Ægopodium*, *Kundmannia*, *Trochiscanthes*, *Wallrothia*, *Crithmum*, *Levisticum*, *Selinum*, *Opoponax*, *Siler*.

Enfin, on peut encore considérer comme endémiques les genres dont les espèces sont partagées entre des régions contiguës et très voisines, telles que l'Europe, et surtout le bassin de la Méditerranée et l'Orient; tels sont les suivans : *Astrantia*, *Trinia*, *Ammi*, *Ptychotis*, *Bunium*, *Imperatoria*, *Pastinaca*, *Tordylium*, *Cuminum*, *Scandix*, *Anthriscus*, *Echinophora*, *Physospermum*, *Bifora*, *Krubera*, *Cachrys*.

Parmi les genres sporadiques, il en est quelques uns dont toutes les espèces appartiennent à l'un des continens; tels sont les genres *Pimpinella*, *Buplevrum*, *Anethum*, *Laserpitium*, *Prangos*, dont on ne trouve aucune espèce hors de l'Ancien-Monde.

Il est aussi quelques genres divisés en deux sections, l'une dans l'Ancien, l'autre dans le Nouveau-Monde, et qui annoncent ainsi une tendance à l'accord entre la classification et la géographie; tels sont les genres *Helosciadium*, *Apium*.

Sur les genres dont les espèces sont vraiment disperséés entre divers continens, la plupart sont des genres très nombreux; mais il est remarquable que malgré cette dispersion, ce sont en général des genres très naturels, tels que *Hydrocotyle*, *Eryngium*, *Œnanthe*, *Peucedanum*, *Chærophyllum*, etc. Cette division des espèces en plusieurs continens est curieuse à rencontrer dans des genres très peu nombreux; ainsi on connaît 4 *Cicuta*, 2 en Europe, 1 aux États-Unis, 1 *Cryptotænia*, l'un en Italie, l'autre aux États-Unis; 3 *Sium*, 2 en Europe, 1 aux Canaries, 1 dans l'Amérique méridionale; 3 *Osmorhiza*, 1 en Europe, 2 dans l'Amérique septentrionale; 2 *Elæoselinum*, 1 en Barbarie, l'autre au Mexique.

Quant à la distribution générale des espèces d'Ombellifères sur le globe,

on peut s'en faire une idée par le tableau suivant. On trouve actuellement (en laissant de côté les espèces très douteuses),

	Espèces.	Genres.	Moyenne des espèces par genre.
En Europe et dans le bassin de la Méditerranée	362	79	4 1/2
Orient	115	42	3
Sibérie	42	22	2
Inde et pays voisins	71	23	3
Japon	4	3	1
Canaries	6	6	1
Amérique septentrionale	79	29	2 1/2
Amérique méridionale	80	25	3
Cap de Bonne-Espérance	63	25	2 1/2
Iles de l'Afrique australe	7	1	7
Australasie	54	13	4
Sainte-Hélène	1	1	1

Ou en d'autres termes plus généraux,

Dans l'Ancien-Monde	663	112	6
l'Amérique	159	46	3 1/2
l'Australasie	54	13	4
les îles éparses	14	8	2

Ou enfin,

Dans l'hémisphère boréal	679	0	0
l'hémisphère austral	205	0	0

Il résulte de ces chiffres, 1°. que les Ombellifères, quoique très abondantes dans l'Europe, l'Orient et le bassin de la Méditerranée, le sont moins exclusivement qu'on ne le croyait.

2°. Que le nombre moyen des espèces de chaque genre est, quant à l'état actuel, assez proportionné au degré de connaissance que nous avons des diverses parties du monde.

3°. Que cette moyenne est ici, comme c'est le cas général, plus faible dans les îles que dans les continens, et plus faible aux Canaries et à Sainte-Hélène que dans le reste du monde.

Je termine en faisant observer qu'il est très peu d'espèces d'Ombellifères qui se rencontrent identiques dans les régions éloignées; les seuls exemples que j'en connaisse sont l'*Hydrocotyle interrupta*, qu'on trouve dans l'Amérique, l'Asie et l'Australasie; l'*Hydrocotyle Asiatica* en Amérique, en

Afrique et en Asie; l'*Helosciadium leptophyllum*, dans les deux Amériques, et peut-être dans l'Australasie; enfin le *Coriandrum sativum*, qui, commun dans l'Orient et le midi de l'Europe, offre une variété ou espèce voisine au Mexique. Les autres cas cités dans les livres ou les collections m'ont paru tenir ou à la confusion de plusieurs espèces en une, ou à des naturalisations évidentes, ou à des erreurs dues à des étiquettes transposées.

§. VI. *Revue abrégée des genres nouveaux ou peu connus.*

I^re^ Tribu. HYDROCOTYLINÉES.

Bien que cette tribu soit admise à la fois par MM. Sprengel et Koch, il me reste encore quelques doutes sur sa circonscription. Les fleurs y sont presque toujours en ombelle simple ou imparfaite. L'*Erigenia*, qui a l'ombelle composée, paraît en effet appartenir aux Amminées; mais le *Diposis* et le *Micropleura*, qui ont l'ombelle composée, ne peuvent pas être écartées des Hydrocotylinées, et se rangent forcément, le premier auprès du *Mulinum*, le deuxième auprès de l'*Hydrocotyle*, à raison de leur fruit. Dans cette tribu les méricarpes sont toujours plus ou moins resserrés ou comprimés vers la commissure, mais tantôt comprimés par les côtés sur toute leur étendue, comme dans l'*Hydrocotyle*; tantôt aplatis sur le dos comme dans le *Bolax* et le *Drusa*; tantôt à 5 côtes primaires seulement; tantôt munis en outre de côtes secondaires plus ou moins prononcées comme dans l'*Astrotricha* et peut-être le *Micropleura*. Ces différences détermineront-elles un jour le partage de cette tribu? Mais on peut remarquer divers passages entre ces formes, et ce qui semble commun à toutes les Hydrocotylinées (outre l'ombelle simple et le fruit resserré à la commissure qui sont leurs caractères classiques actuels), c'est,

1°. Que sur les 5 côtes de chaque méricarpe, les deux intermédiaires tendent en général à être les plus prononcées, tandis que dans presque toutes les Ombellifères ce sont les côtes latérales ou la dorsale qui ont cette disposition.

2°. Que les fruits sont entièrement dépourvus de *Vittæ*, soit canaux oléifères.

3°. Qu'elles ont toutes les pétales entiers et non échancrés. Le genre *Astericium* fait seul exception à cette observation.

Au reste, la plupart des Hydrocotylinées étant étrangères et rares dans les collections, on doit s'attendre à ce que les caractères de la tribu recevront des modifications à mesure que les plantes seront mieux connues.

Déjà il semblerait assez naturel de séparer en deux tribus les genres à fruits comprimés par les côtés, et ceux à dos aplati.

A la première de ces tribus appartiendraient les genres *Hydrocotyle*, *Micropleura*, *Didiscus*, *Trachymene*, *Astrotricha*, *Xanthosia*, *Bowlesia*, *Fragosa* et *Azorella*.

A la deuxième les genres *Bolax*, *Diposis*, *Huanaca*, *Mulinum*, *Spananthe*, *Drusa*, *Pozoa* et *Astericium*; mais les rapports intimes du *Bowlesia* et du *Drusa*, de l'*Azorella* et du *Bolax* sont bien contraires à cette distinction, aussi je ne l'ai considérée que comme sous-tribu, soit division secondaire des Hydrocotylinées.

Ire Sous-tribu. HYDROCOTYLÉES.

Les genres de cette sous-tribu sont les suivans :

1. Hydrocotyle *Linn.*

Ce genre immense, qui se compose aujourd'hui de plus de 80 espèces, dispersées dans le monde entier, et dont M. Richard a donné une excellente monographie, ce genre, dis-je, présente deux sections que Linné avait d'abord considérées comme deux genres, savoir les vrais Hydrocotylés et les Centella. Elles diffèrent beaucoup par le port; les premières ont les feuilles arrondies, toujours peltées ou échancrées en cœur; ce sont, en général, des herbes faibles et aquatiques; les secondes ont les feuilles rétrécies en coin à leur base, et sont généralement un peu dures, même un peu ligneuses. Les premières sont dispersées dans le monde entier, les deuxièmes toutes parquées au cap de Bonne-Espérance : les fruits de ces dernières sont peu répandus dans les collections; ils semblent avoir sur les deux côtés des méricarpes un nombre de côtes saillantes plus grand que les vrais Hydrocotylés; mais ce caractère est encore vague et douteux, et son appréciation doit être recommandée à ceux qui ont occasion de voir un grand nombre de plantes du Cap. Une partie des Centella est remarquable par ses pétales velus.

Je n'ai point admis la division des vrais *Hydrocotyle* en Hydrocotyle et Chondrocarpus, proposée par M. Nuttall, soit parce que le port de ces deux groupes est semblable, soit parce que le nombre des côtes est très probablement le même sur tous les méricarpes, mais qu'il y en a souvent 2 oblitérées et peu visibles.

Le genre *Trisanthus*, de Loureiro, rentre dans les vrais Hydrocotyle, même ne diffère pas de l'*H. lunata*, comme je m'en suis assuré par la vue de l'échantillon même de Loureiro.

Le *Solandra* de Linné fils n'est autre, comme on sait, que le Centella du père.

L'*Hydrocotyle glechomoides* de Richard, qui contrastait avec le reste du genre par ses feuilles souvent opposées, et par ses pédicelles axillaires et uniflores, doit définitivement être exclus de la famille des Ombellifères, et paraît une Euphorbiacée, peut-être même une vraie Euphorbe, comme cela résulte d'une nouvelle observation de cette plante due à M. Ach. Richard lui-même, et qu'il a bien voulu me communiquer.

2. Crantzia *Nutt.*

Le Crantzia de Nuttal, très différent de celui du même nom des autres auteurs, est un genre bien distinct par ses feuilles linéaires, marquées de cloisons transversales, et surtout par son fruit arrondi, à commissure orbiculaire. M. Koch m'écrit qu'il a trouvé sur chaque méricarpe 5 côtes filiformes, les latérales un peu épaisses et bordant la commissure. Les vallécules sont à une, et la commissure à deux canaux oléifères; ceux-ci roux et bien distincts. Il n'a de rapports avec l'Hydrocotyle que par son ombelle simple, et serait peut-être mieux placé à côté de l'*OEnanthe*, malgré son inflorescence.

3. Eurgenia *Nutt.*

Elle a l'ombelle composée, et serait peut-être mieux rapprochée du *Sison*, malgré son fruit sans canaux oléifères. Ce doute même prouve la justesse du genre.

4. Micropleura *Lag. obs. apar. p.* 15.

Ce genre ne diffère, quant au fruit, de l'Hydrocotyle que par ses méricarpes, qu'on dit à 7 côtes; caractère douteux, soit parce qu'il cadre mal

avec la structure générale des Ombellifères, soit parce qu'on en dit autant des Centella. Il est probable que dans l'un et l'autre cas il y a 9 côtes à chaque méricarpe, et que ces genres rentrent par conséquent parmi ceux à fruits multijugués. Je conserve le *Micropleura* parce que son ombelle est véritablement composée, et qu'à toute rigueur, si l'on ne considère pas le port, il pourrait appartenir aux Amminées ou aux Cuminées.

5. Didiscus *DC.* — Voy. *Pl. IV.*

Je désigne sous ce nom un nouveau genre, très voisin du *Trachymene*, et composé du *Tr. incisa*, de Rudge, qui a la fleur blanche, et d'une nouvelle espèce que je nomme *D. cyanæus*, parce qu'elle a la fleur d'un bleu très décidé et analogue à celui du *Gilia* ou du *Scabiosa caucasica*, caractère rare et peut-être unique dans les Ombellifères hors du genre *Eryngium*.

Ces deux plantes sont herbacées, originaires de l'Australasie. Leurs tiges sont cylindriques, rameuses; leurs feuilles alternes, palminerves, découpées; leurs ombelles simples, entourées d'un involucre à plusieurs folioles, plus ou moins soudées entre elles par leur base. Les fleurs ont le limbe du calice à peine denté, leurs pétales sont ovales, entiers, obtus, et non vraiment aigus. Leur fruit ressemble tout-à-fait, quant à sa forme générale, à celui des Biscutelles, et c'est de là que j'ai tiré le nom de *Didiscus*, traduction grecque de celui de Biscutella. Ce fruit diffère de celui du Trachymene parce que les méricarpes en sont tellement comprimés par les côtés, qu'ils forment comme deux disques aplatis et presque orbiculaires. Leur surface, au moins à la maturité absolue, est un peu chagrinée; l'albumen est aplati par les côtés, et comme tranchant sur le bord interne. La *Pl. IV* représente le *Didiscus cyanæus* cultivé dans le jardin de Genève, de graines envoyées par M. Hooker. Je n'en donne pas ici la description détaillée, que M. Graham a déjà publiée très complétement sous le nom de *Trachymene cœrulea* (*Edinb. phil. journ.* 1828. sept. p. 373), nom que j'avais moi-même primitivement adopté.

6. Trachymene *Rud.*

Ce genre, établi par M. Rudge en 1811, et débarrassé de son *Tr. incisa*, correspond très bien à l'*Azorella* de Labillardière et de Richard, mais non de Lamarck, au *Fischera* de Lagasca, et il est nommé *Catepha* dans

les manuscrits inédits de Leschenault. Il se distingue du précédent par ses ombelles composées, au lieu d'être simples; par son calice à 5 dents très sensibles; par ses pétales un peu aigus, à estivation décidément valvaire; et par son fruit à méricarpes un peu renflés sur les côtés : ce fruit a sa surface hérissée ou chagrinée par de petits tubercules.

Il y a deux sections très distinctes dans les *Trachymene*, savoir les espèces herbacées à tiges fortement comprimées et à feuilles rares très petites un peu découpées, et les espèces ligneuses à tiges cylindriques et à feuilles entières.

A la première de ces sections, que je nomme *Platymene*, appartient le *Tr. compressa* (*Azor. compressa*, de Labillardière), et une nouvelle espèce que je nomme *Trach. anceps;* elle est très voisine de la précédente, mais ses tiges sont plus étroites, et ses feuilles supérieures sont découpées comme les inférieures, au lieu d'être linéaires.

A la seconde section, que je nomme *Dendromene*, appartiennent les *Trach. linearis* de Sprengel, *lanceolata* et *ovata* de Rudge, *ericoïdes* et *myrtifolia* de Sieber, et deux espèces nouvelles que je nomme *Tr. tenuis* et *Tr. ovalis*. Les espèces de cette section, qui ont les feuilles linéaires, ressemblent beaucoup, au moins dans l'herbier, au genre *Poranthera*, et j'ai souvent trouvé celles-ci confondues avec elles dans les collections; mais les *Poranthera* en sont très différentes par la fleur et le fruit, et paraissent appartenir à la famille des Trémandrées.

7. Astrotricha *DC.* — *Voy. Pl. V, VI.*

Je désigne sous ce nouveau nom deux espèces de la Nouvelle-Hollande, que M. Sieber avait confondues avec les *Bolax*, mais qui sont très différentes soit des vrais *Bolax*, soit de tous les genres que M. Sprengel avait confondus sous ce nom. Leur nom est déduit de ce que leurs pétales sont hérissés en dehors de poils étoilés, qu'on retrouve aussi sur les calices, les feuilles et les ombelles. Le port de ces plantes a quelque ressemblance avec les *Hermas*, mais les caractères carpologiques sont très différens. Voici le caractère classique du genre :

Calycis tubus ovatus, limbus minimus vix 5-dentatus. Petala ovalia, subacuta, persistentia, plana, extùs pube stellatâ velutina. Stamina 5. Styli 2 filiformes nec sensim basi incrassati. Fructus ovatus, compressus, subdidymus, calycinis lobulis petalisque coro-

natus. Mericarpia ovato-oblonga, ad commissuram contracta, multijugata : jugis obtusissimis vix prominulis, primariis dorsalibus 3 et marginantibus 2 subacutis subobsoletis, secundariis 4 vix prominulis. Vittæ dorsales nullæ; commisurales ex Koch duæ pelliculâ tectæ, sed vacuæ (an veræ vittæ?). Semen nucleatum antice planum, dorso substriatum.

Les deux espèces que je connais par les beaux herbiers de M. Sieber, sont de petits sous-arbrisseaux rameux, à branches cylindriques, couvertes dans leur jeunesse, ainsi que les pétioles, le dessous des feuilles et les ombelles, de poils étoilés blanchâtres. Les feuilles sont alternes, portées sur un court pétiole, et à nervures latérales pennées entières sur les bords, légèrement coriaces, glabres en dessus, cotonneuses en dessous. Les pédoncules, ou rameaux floraux, sont nombreux, disposés en panicule, terminés chacun par une ombelle simple. Chaque rameau sort de l'aisselle d'une bractée; l'involucre de l'ombelle se compose de 5 à 6 bractées linéaires; l'ombelle elle-même a de 4 à 20 rayons. Les pétales paraissent, au moins d'après le sec, être d'une couleur jaunâtre, du moins en dedans, et leur estivation est très près d'être valvaire.

Ce genre se compose de 2 espèces; savoir :

1. A. FLOCCOSA (*Pl. V*), pube floccoso-lanuginosa; foliis ovato-lanceolatis basi obtusis apice acuminatis. ♄ in Novâ-Hollandiâ. Bolax floccosus Sieb! pl. Nov. Holl. exs. n. 258.

Sa tige est couverte, ainsi que les feuilles et les fleurs, d'un duvet très cotonneux. Les pétioles ont 5 à 7 lignes de longueur; les limbes 5 à 6 pouces de long sur 12 à 18 lignes de largeur. Les nervures latérales sont assez visibles; les feuilles qui naissent sous les rameaux floraux sont presque linéaires, acuminées aux deux extrémités, un peu pliées en long sur elles-mêmes, de manière que la face supérieure glabre est à peine visible, et qu'elles semblent au premier coup d'œil toutes cotonneuses. Les ombelles se composent d'une vingtaine de fleurs environ; les involucres de 5 à 7 bractées linéaires presque sétacées; les étamines sont plus courtes et plus caduques que les pétales. Je n'ai pas vu le fruit à sa maturité.

2. A. LEDIFOLIA (*Pl. VI*), pube brevi adpressissima conferta, foliis oblongo-linearibus utrinque subacutis coriaceis. ♄ in Novâ-Hollandiâ. Bolax ledifolius Sieb! l. c. n. 257.

Rameaux cylindriques à peine veloutés quand on les voit à la loupe. Feuilles ressemblant à celles de l'olivier ou du ledum, oblongues-li-

néaires, portées sur un pétiole long d'une ligne, munies d'une nervure longitudinale seule proéminente, coriaces, lisses en dessus, blanchâtres et couvertes en dessous d'un duvet très court. Panicule rameuse, couverte d'un duvet un peu long : ombelles terminant les rameaux, à 16 ou 20 fleurs; bractées de l'involucre courtes; fleurs couvertes d'un duvet plus court que la précédente.

8. Xanthosia *Rudg.*

Ce genre, que M. Sprengel n'a pas placé dans les Ombellifères, en fait certainement partie, et ne paraît pas fort éloigné des deux précédens; mais les caractères de Rudge sont peu exacts quant aux noms des parties. Les organes qu'il nomme *pétales*, doivent être considérés comme les lobes du calice, car les étamines sont situées devant eux; ses nectaires sont les vrais pétales, et les tubercules qu'il nomme *glandes*, sont les stylopodes. Les ombelles sont véritablement composées, et cependant l'analogie de ce genre avec le précédent est trop grande pour l'en séparer. Les *X. montana*, *hirsuta* et *tridentata* ont les ombelles axillaires; les deux autres l'ont bifide, à ombellules uniflores; mais la quatrième, que j'appelle *X. rotundifolia*, a l'ombelle à 3 ou 4 rayons, et les ombellules multiflores; celle-ci a les involucres généraux et partiels composés de trois grandes folioles en cœur, terminées en pointe, plus grandes que les pédicelles floraux, et peut-être colorées en blanc pendant leur vie. Cette dernière, dont je n'ai pas vu le fruit mûr, pourrait bien former un genre distinct. Elle est désignée dans l'herbier de M. de Jussieu comme type du genre inédit, que Leschenault nommait *Cruciella*. Il paraît, d'après le témoignage de M. Brown, que le genre *Xanthosia* correspond à celui qu'il a désigné dans ses *General remarks*, mais sans le décrire, sous le nom de *Leucolæna*, qui paraît faire particulièrement allusion à l'involucre du *Xanthosia rotundifolia*, et que j'ai conservé pour la section qu'elle constitue. Mais, quelque inexacte que soit la description primitive du *Xanthosia*, je n'ai pas cru devoir changer ce nom générique, qui est le plus ancien et même le seul un peu connu.

9. Bowlesia *Ruiz et Pav.*

Ce genre est remarquable par ses feuilles opposées, et cette circonstance tend à prouver que le *Peucedanum geniculatum* de Forster ne peut en

faire partie. Le port des *Bowlesia* a de grands rapports avec celui du *Drusa;* mais les fruits sont tout-à-fait différens, et c'est par quelque erreur de souvenir que M. de Jussieu a dit que j'avais reconnu l'identité de ces deux genres. Le *B. nodiflora* de Presl est remarquable par des espèces de stipules membraneuses situées au bas des feuilles : on ne retrouve rien de semblable dans les autres ombellifères. Ces stipules paraissent formées par une dilatation particulière de la gaîne pétiolaire, et je suis porté à croire que toutes les stipules, quelle que soit leur position et leur adhérence, ne sont autre chose que des portions de gaîne pétiolaire, tantôt adhérentes, tantôt séparées.

10. Fragosa *Ruiz et Pav.*

Ce genre, ainsi que le précédent, est confiné dans l'Amérique méridionale. M. Richard en a bien fait connaître les caractères dans son Mémoire sur les *Hydrocotyle.*

11. Azorella *Gaudich.*

Je conserve sous ce nom le genre tel qu'il a été circonscrit par M. Gaudichaud dans les *Annales des Sciences naturelles*, vol. v, pag. 104, tab. 3, f. 1.

12. Pectophytum *Kunth.*

Ce genre a entièrement le port du suivant, avec le fruit presque semblable au précédent.

II^e^ Sous-tribu. MULINÉES.

Je rapporte ici les genres suivans :

13. Bolax *Gaudich.*

Réduit au seul *Bolax Glebaria* de Commerson, d'après le caractère établi par M. Gaudichaud *Ann. Sc. nat.* 5. t. 3. f. 2.

14. Mulinum *Pers.*

La première origine de ce genre remonte à Cavanilles, qui en a très bien décrit 4 espèces, mais qui eut l'idée singulière de les classer dans le genre *Selinum.* M. Persoon reconnut, avec sa sagacité ordinaire, l'inconvenance de ce rapprochement, et les désigna sous le nom générique de *Mulinum,*

qui est tiré d'un ancien nom d'Ombellifère alors abandonné. Dès-lors M. Gaudin a voulu employer ce nom pour désigner le genre auquel Koch avait réservé celui de *Selinum;* mais les droits de la priorité exigent que le nom de *Mulinum* soit conservé pour le germe de Persoon, et celui de *Selinum* à celui de Koch.

. Les *Mulinum* sont tous originaires de l'Amérique méridionale : leur port présente de grandes diversités; mais le genre se reconnaît facilement à son calice persistant et à 5 dents; à ses pétales ovales, planes et entiers; à ses styles pointus, et surtout à son fruit comme tétragone, formé de deux disques parallèles réunis par une commissure étroite; les ombelles sont simples, le plus souvent multiflores, et toutes composées de fleurs hermaphrodites. La forme singulière du fruit a engagé M. Presl à créer le genre *Cassidocarpus* et *Dipterygia,* qui me paraît évidemment rentrer dans celui-ci, et qui n'en diffère que par la saillie plus ou moins considérable des côtes intermédiaires du méricarpe qui font quelquefois de simples angles, quelquefois des ailes saillantes.

15. Drusa *DC. ann. mus.* 10. *t.* 38.

M. Koch observe avec raison que le fruit singulier de ce genre représente parmi les Ombellifères imparfaites ce que celui des *Pastinuca,* ou des *Heracleum,* est parmi les Ombellifères parfaites.

16. Huanaca *Cav. ic. t.* 528. *f.* 2.

Ce genre de Cavanilles est certainement très voisin du *Mulinum* et du *Spananthe;* mais je ne puis deviner d'après quel motif M. Sprengel l'a réuni aux *OEnanthe.* Il faut observer que la plante n'est point *acaulis,* comme le dit Cavanilles, mais qu'elle a une tige filiforme trifide à son sommet, où elle porte 2 feuilles opposées et 3 ombelles; les deux latérales longuement pédonculées, l'intermédiaire presque sessile. Une seconde espèce, trouvée au Mexique par Haenke, a une ombelle simple au sommet d'une tige nue.

17. Diposis *DC.* — Voy. *Pl. II, f.* 0.

L'*Hydrocotyle saniculæfolia* diffère beaucoup des vrais Hydrocotyle soit par son port, soit par ses ombelles composées, soit par son fruit chez lequel, d'après Cavanilles, la côte dorsale de chaque méricarpe est prolon-

gée en une petite aile. M. Sprengel l'a rapproché des *Spananthe;* mais il en diffère par les mêmes caractères, et de plus par son calice à 5 dents larges, courtes et obtuses, et son inflorescence. Il me paraît évident qu'il forme un genre distinct, dont le caractère classique peut être tracé comme suit :

Calycis margo obtusè 5–dentatus. Petala ovalia plana integra. Styli breves. Fructus orbiculatus biscutatus, mericarpiis à dorso compresso-planis commissura angusta junctis, discos duos parallelos constituentibus, jugo dorsali filiformi, a lateralibus occultatis, mediis discum cingentibus. Vittæ nullæ. Valleculæ latæ planæ.

La plante est glabre, sans vraie tige; les feuilles radicales pétiolées à 3 segmens cunéiformes, incisés et dentés au sommet, ayant les lobes latéraux quelquefois bipartites. La hampe est plus longue que les feuilles, et porte une ombelle composée de 6 à 8 rayons, et munie d'un involucre court à 4 ou 6 bractées. Chaque rayon porte une ombellule de 3 fleurs, celle du milieu fertile, les deux latérales mâles. C'est de cette dernière circonstance que j'ai tiré le nom qui signifie deux maris (δις, deux, ποσις, mari).

Le plus difficile n'est pas d'établir le genre *Diposis*, mais de savoir où l'on doit le placer. Par son feuillage il approche du *Sanicula*, par la disposition des fleurs mâles du *Petagnia*, et semblerait par conséquent être une saniculée; mais son fruit, évidemment contracté sur les côtés, s'y oppose. Son ombelle composée semblerait le placer dans les Amminées; mais son port a plus d'analogie avec les Hydrocotylés; et son fruit est tellement semblable à celui du *Mulinum*, qu'il ne peut en être écarté, et ne s'en distingue génériquement que par sa singulière inflorescence.

18. Spananthe *Jacq.*

19. Pozoa *Lag.*

20. Asteriscium *Cham. et Schlecht.*

Ce genre a de grands rapports avec le *Mulinum* et le *Pozoa*, mais il en diffère et se distingue de toute la tribu par ses pétales échancrés au sommet. Il avait été établi par Presl dans l'herbier d'Haenke, sous le nom inédit de *Cassidocarpus*.

IIe Tribu. SANICULÉES.

Cette tribu, qui correspond à peu près à celle que M. Sprengel désignait sous le nom de *Umbellatæ desciscentes*, ne m'a offert aucun genre nouveau; car le singulier genre *Petagnia* de Gussone, que j'avais observé

et décrit sans le publier sous le nom de *Heteroscindium*, se trouve parfaitement décrit dans le Prodrome de la Flore de Sicile. Les genres de cette tribu sont :

1. Actinotus *Labill.* — Eriocalia *Sm.*

2. Petagnia *Guss.*

Ce genre est très remarquable par son fruit, qui n'a qu'une graine par avortement évident, car il y a 2 longs styles, et par son inflorescence. Chaque ombellule est composée de 3 fleurs, une centrale femelle fertile, et deux latérales mâles portées sur des pédicelles soudés par leur base avec le tube du calice de la fleur centrale. Cette singulière adhérence ne se retrouve, à ma connaissance, dans aucune autre Ombellifère.

3. Sanicula *Linn.*

Ce genre a reçu beaucoup d'augmentations depuis quelques années ; on en a trouvé 2 espèces au Napaul, 2 à Java, 1 au Japon, 2 au Chili, et il paraît ainsi dispersé sur le globe entier. Le genre établi par M. Rafinesque sous le nom de *Triclinium*, paraît y rentrer, mais est à peine connu. M. Pœppig a découvert au Chili une troisième espèce de *Sanicula*, que, comme lui, je rapporte encore à ce genre, mais qui devra peut-être en constituer un nouveau lorsque son fruit sera connu. Je fais de ce *S. graveolens* de Pœppig une section sous le nom de *Sanicoria*, latinisé de celui de Sanicor, un des anciens noms de la Sanicle. Cette espèce diffère de toutes les autres, quant au port, par ses feuilles deux fois pinnatipartites et non palmatilobées, et par son ombelle composée, et quant aux caractères floraux, parce que le tube du calyce est, au moins à l'époque de la fleuraison, dépourvu des pointes ou aiguillons dont toutes les autres Sanicles sont revêtues. Peut-être se développent-elles plus tard? Je recommande l'examen du fruit de cette espèce aux voyageurs qui parcourront le Chili.

4. Hacquetia *Neck.* — Dondia *Spr.*

5. Astrantia *Tourn.*

6. Alepidea *Lar.*

7. Horsfieldia *Blum. mss.* — Schubertia *Blum. njid. ned. ind.*

8. Eryngium *Linn.*

Je remarquerai relativement à ce dernier genre que M. Fischer a très

bien deviné, et l'observation de l'herbier de Vaillant a prouvé que l'*Eryngium lateriflorum* de Lamarck (que Tournefort avait désigné sous le nom de *Gramen orientale spicatum*) n'est ni une ombellifère ni une graminée, mais l'*Agriophyllum* de Bieberstein, ou l'ancien *Corispermum pungens*.

III^e^ Tribu. AMMINÉES.

Les Amminées forment une tribu assez naturelle, quoique uniquement distinguée des Sésélinées, parce que le fruit est comprimé par les côtés des méricarpes, au lieu d'offrir une coupe arrondie. Les genres qui la composent sont :

1. Rumia *Hoffm.*

Ce genre est bien établi quant aux espèces de Crimée; mais les deux espèces de Sibérie sont encore peu connues. Le *Rumia* de Link est un tout autre genre, et se rapporte au *Capnophyllum*.

2. Cicuta *Linn.*

3. Zizia *Koch.*

4. Apium *Hoffm.*

Les espèces d'*Apium* originaires de l'Amérique méridionale, diffèrent de celles d'Europe par leurs pétales ovales dépourvus de l'appendice aigu et recourbé qui se remarque dans l'*Apium graveolens*, par leurs styles divergens au lieu d'être convergens au sommet, par les vallécules sans stries, le carpophore bipartite. Le fruit est si peu comprimé, qu'il sera peut-être préférable de placer ce genre à côté du *Ligusticum* avec lequel M. Sprengel le réunit; mais l'analogie du port m'engage à faire de ces aches américaines une seconde section du genre *Apium*, sous le nom d'*Oreosciadium*.

5. Petroselinum *Hoffm.*

6. Wydleria *DC.* — Voy. *Pl. VII.*

M. Wydler a cueilli à Portoricco une ombellifère que je ne puis rapporter à aucun genre, et à laquelle j'ai cru devoir donner en son honneur le nom de *Wydleria Portoriccensis*. Son caractère générique est comme suit :

Calycis margo obsoletus. Petala ovato-lanceolata integra acuminata, acumine incurvo. Fructus ovatus subdidymus stylopodio brevi stylisque reflexis coronatus. Mericarpia subsemi-teretia margine subcontracta, jugis 5 filiformibus crassiusculis obtusis æquidistantibus. Valleculæ latæ 1-vittatæ; commissura angusta 2-vittata, vittis tenuibus. Carpopodium bifidum.

Ce genre a du rapport, d'un côté avec le Fenouil et le Seseli qui appartiennent au Sésélinées; de l'autre avec le *Petroselinum*. Je suis l'avis de M. Koch, en le rapprochant davantage de celui-ci, à raison de sa commissure étroite et de ses mériçarpes resserrés sur les côtés. Il en diffère aussi-bien que des précédens par la forme des pétales.

La plante croît à Portoricco dans les lieux cultivés où elle fructifie à la fin de mai ou en juin. Elle est entièrement glabre, s'élève à un pied environ de hauteur, et semble annuelle. Sa tige est cylindrique, striée, un peu dure, et divisée en rameaux roides et divergens. Les feuilles inférieures me sont inconnues : les supérieures ont un pétiole dilaté en gaîne courte et étroite, et se divisent en 3 segmens pétiolulés; chacun d'eux se partage en 3 lobes plus ou moins profonds, entiers ou plus souvent à 3 dents pointues. Leur consistance est assez ferme. Les ombelles naissent ou sur des pédoncules opposés aux feuilles, ou à l'extrémité des rameaux : leur involucre est nul ou réduit à une simple petite bractée. L'ombelle se compose de 12 à 15 rayons à peu près égaux. Les ombellules sont formées de 7 à 15 fleurs, et munies d'un involucelle à 5 ou 7 petites bractées subulées. D'après le sec les fleurs semblent jaunâtres dans l'échantillon donné au Conservatoire du jardin de Genève, par M. Wydler; mais fraîches elles sont blanches.

7. Trinia *Hoffm.*

8. Heloscıadium *Koch.*

Ce genre a été divisé par Koch en deux sections, entre lesquelles on ne connaît d'autre différence que la présence ou l'absence des involucres, mais dont le port est si différent, qu'il serait à désirer qu'on pût les séparer génériquement. La première correspond exactement au genre *Mauchartia* de Necker, et a le port des Sium avec lesquels on l'avait confondue; la seconde est le genre *Cyclospermum* de Lagasca; et a tout le port du genre suivant. La première est tout européenne; la seconde tout américaine. C'est le seul cas peut-être où j'aie eu à regretter que la rigueur des principes

taxonomiques m'ait empêché d'admettre les involucres au rang des caractères génériques.

9. Discopleura *DC.* — Voy. *Pl. VIII, IX.*

Je désigne sous ce nom un genre composé de deux, ou peut-être trois espèces originaires de l'Amérique septentrionale; elles ont le port de la seconde section du genre précédent, mais elles s'en distinguent facilement, 1°. à ce que leur involucre est composé de plusieurs folioles, les unes simples, les autres trifides; circonstance qui avait fait rapporter les premières espèces connues au genre Ammi; 2°. à ce que les deux côtes latérales de chaque méricarpe sont presque entièrement soudées avec un large et épais rebord, de telle sorte que les deux bords et les deux côtes latérales de chaque méricarpe forment par leur réunion une sorte de disque sur les deux côtés du fruit; circonstance d'où j'ai tiré le nom de Discopleura. Je ne connais rien de semblable dans le reste de la famille.

Voici le caractère classique de ce genre :

Calycis dentes 5 subulati persistentes. Petala ovata, integra, apiculo replicato. Fructus ovatus, subdidymus. Mericarpia jugis 5, dorsalibus 3 filiformibus exsertis subacutis, 2 lateralibus cum margine crasso accessorio subconcretis discum ad utrumque fructus latus formantibus. Vallecula 1-vittata. Commissura bivittata. Carpophorum bifidum. Semen teretiusculum.

Ce genre comprend des espèces annuelles à feuilles divisées en lobes multifides et linéaires. Les ombelles sont composées, terminales, à fleurs blanches.

Je rapporte ici l'*Ammi capillaceum* de Michaux, dont l'*A. costatum* de Walter semble être une simple variété à fleuraison automnale, et une espèce nouvelle que M. Nuttall m'a envoyée sous le nom de *Cicuta capillacea*, et que je désigne sous celui de *Discopleura Nuttallii*. Je joins ici la figure de l'un et de l'autre pour faire connaître le genre. On peut les caractériser de la manière suivante :

1. *D. capillacea* (*Pl. VIII*).

Umbellis 3–10 radiatis, involucri foliolis 3–5 ferè omnibus trifidis, fructus margine accessorio lato. ⓘ Ammi capillaceum Michaux. (*v. s.*)

β? *costata* (*Pl. VIII*, B).

Majuscula subsimplex, foliorum laciniis subverticillatis, involucro 10-12-phyllo, fructibus profundè costatis. ☉ Ammi costatum Ell. (v. s.)

2. *D. Nuttallii* (*Pl. IX*).

Umbellis 20-radiatis, involucri foliolis 5-6 plerisque indivisis, involucello 5-phyllo umbellam subæquante, fructu margine accessorio angusto. ☉ in Americâ boreali ad Red-river. Cicuta capillacea Nutt! in litt. (v. s.)

10. Leptocaulis *Nutt.* — Voy. *Pl. X.*

Sous ce nom générique M. Nuttall m'a envoyé 4 espèces de l'Amérique septentrionale, très remarquables par leur durée annuelle, leur tige grêle et rameuse, leurs feuilles multifides à lobes linéaires et leurs ombelles sans involucre, à un petit nombre de rayons, et à fleurs blanches. J'y rapporte en outre le *Daucus divaricatus* de Walter, qui a été promené dans un grand nombre de genres; preuve évidente qu'il ne possédait bien les caractères d'aucun des anciens; il a été un *Sison* pour Michaux; un *Ammi* et un *Ligusticum* pour Persoon; un *Æthusa* pour Nuttall. Il a tout le port et le caractère des 4 espèces nouvelles mentionnées tout à l'heure. Je ne sais point si M. Nuttall a publié son genre en Amérique. Voici en attendant le caractère classique que j'y ai reconnu :

Calycis margo obsoletus. Petala elliptica. Styli persistentes breves. Fructus a latere compressus ovatus. Mericarpia jugis 5 vix ac ne vix prominulis. Vallеculæ 1-vittatæ. Semen extùs convexum, hinc planiusculum. Carpophorum apice summo bifidum.

On peut former deux petites sections des 5 espèces connues; la première, qui comprend le seul *L. inermis* de Nuttall (*Pl. X, f.* B.), a le fruit dépourvu de toutes soies ou aspérités saillantes; la seconde, qui réunit le *L. divaricatus* (*Pl. X, f.* A.) et les *L. diffusus, patens* et *echinatus*, offre des fruits plus ou moins scabres ou muriqués. Une différence analogue se retrouve entre les espèces du genre *Ptychotis*, avec lequel le Leptocaulis a beaucoup de rapports.

11. Ptychotis *Koch.*

Aux espèces admises ici par M. Koch, il faut en ajouter quelques unes

qui modifient les caractères du genre et nécessitent sa division en 3 sections, savoir :

1°. *Euptychotis* qui a le fruit lisse, et manque d'involucre; c'est ici que se rapportent les 2 espèces de Koch, le *P. heterophylla* et *verticillata*.

2°. *Trachyspermum* qui a le fruit chargé d'aspérités et l'involucre formé de quelques bractées linéaires. M. Link en avait fait un genre; mais le port, la forme des pétales et la nature même de ses caractères, forcent à le réunir ici. Cette section se compose du *Pt. Coptica* (Ammi Copticum Jacq.), dont le *Seseli fœniculifolium* de Poiret paraît une simple variété, et le *Pt. Ajowan* indiqué sans description par Roxburg, sous le nom de *Ligusticum*.

3°. *Heteroptycha;* je désigne sous ce nom un troisième groupe, dont il conviendra peut-être de faire un genre; il se compose de deux espèces nouvelles recueillies dans l'Orient, par Olivier et Bruguière. Comme je ne connais pas le fruit à l'état de maturité, je n'ai pas osé l'établir. Ce sont des herbes annuelles à tige droite cylindrique, à feuilles multifides; leurs ombelles sont terminales, dépourvues d'involucre. Les dents de leur calice sont légèrement visibles, tandis qu'elles sont nulles dans le vrai *Ptychotis*. Les pétales sont un peu émarginés, et leur nervure moyenne donne naissance en dessus à une lame saillante, caractère qui rappelle celui du *Ptychotis*. Le fruit est chargé de petites soies roides.

Les deux espèces que je rapporte ici sont :

1°. *Ptychotis puberula,* dont toute la surface de la tige, des feuilles et des rayons est couverte de poils courts mols, et imitant sous la loupe un petit duvet. Les rayons de l'ombelle ont de 6 à 9 lignes de longueur;

2°. *Ptychotis barbata,* dont toute la surface est glabre, excepté les feuilles, qui, sur les gaines et à l'origine des lobes, portent des poils mous et allongés. Les rayons des ombelles n'ont que 5 à 6 lignes de longueur. Serait-ce une variété de la précédente?

12. Falcaria *Rivin, Host.*

13. Sison *Lag. et Koch,*

Réduit, d'après ces auteurs, au seul *S. amomum*.

14. Schultzia *Spreng.*

Ce genre paraît très naturel, quoique le fruit n'ait pas été observé à la maturité absolue.

15. Ammi *Tour. Linn. Lag. Koch.*

16. Ægopodium *Linn.*

17. Carum *Koch.*

Ce genre, bien décrit par M. Koch, comprend des espèces un peu disparates entre elles, pour l'organisation de leurs racines, mais qui diffèrent du *Bunium* parce qu'elles n'ont jamais qu'une *vitta* dans chaque vallécule. Elles ont toujours la fleur blanche. Ce genre se divise en deux sections, savoir :

1°. *Carvi,* où l'involucre est nul, et qui correspond au *Carum* de Linné, et au *Careum* d'Adanson;

2°. *Bulbocastanum* d'Adanson, qui a l'involucre polyphylle.

18. Bunium *Koch.*

Je réunis ici trois sections assez prononcées :

La première, que je nomme *Chryseum,* est intermédiaire entre le *Carum* et le *Bunium,* quant à la disposition des *vittæ;* elle comprend 3 espèces : le *B. peucedanoïdes,* dont les vallécules n'ont, d'après M. Besser, qu'une seule *vitta,* mais où j'en ai trouvé 2 et même 3 dans plusieurs vallécules; le *B. virescens,* qui en a une dans les vallécules dorsales, et 3 dont 2 incomplètes dans les vallécules latérales, et le *B. luteum,* qui en a 3 à toutes les vallécules. Ces 3 espèces, qui établissent ainsi une transition des *Carum* aux vrais *Bunium,* se ressemblent entre elles, et diffèrent de toutes les autres par leurs fleurs jaunes ou verdâtres, au lieu d'être blanches. J'ai peu de doutes que, mieux analysées, elles forment un genre particulier; mais dans l'état actuel des choses, j'ai cru plus convenable de placer cette section en tête du genre *Bunium.*

2°. *Carvoïdes.* L'involucre est polyphylle, le stylopode déprimé, les styles divergens, les fleurs blanches et les vallécules à 2 ou 3 *vittæ.* C'est ici que se rapportent le *B. acaule,* de Hoffmann, *B. alpinum,* Kit., *B. ferulæfolium,* Desf., etc.

3°. *Conopodium*, diffère du *Carvoïdes* par l'involucre nul ou presque nul, le stylopode conique et les styles droits. On pourrait, sans difficulté, en faire un genre particulier, composé du *B. denudatum*, Fl. fr., du *B. pumilum*, de Sibthorp., du *B. tenuifolium*, Salmz., et du *Scandix glaberrima*, Desf. Cette section correspond à la première section du genre *Conopodium*, de la dissertation de Koch; la deuxième répond au genre suivant.

19. Cryptotænia *DC.*

Le port des deux espèces qui se rapportent ici (le *Sison canadense*, Linn., et *S. Thomasii*, Ten.), aussi-bien que leurs caractères, m'engagent à les réunir en un genre propre, déjà pressenti par M. Koch. Il semble que Necker l'a indiqué sous le nom d'*Alacospermum*. M. Rafinesque l'a désigné dans les lettres qu'il m'a adressées en 1819, sous le nom de *Cyrtospermum*, nom que je n'ai pas admis, parce qu'il est fondé sur un accident fréquent de la plante, et non sur son vrai caractère; celui-ci est clairement indiqué par le nom que j'ai admis, et consiste surtout en ce que les nombreuses *vittæ* du péricarpe sont comme cachées dans l'écorce du fruit, et ne sont visibles qu'à sa coupe transversale.

20. Pimpinella *Linn.*

Cet ancien genre Linnéen doit être (sauf l'exclusion du *Trinia*) conservé intact, comme M. Koch l'a fort bien établi. Il se sous-divise en 3 sections:

1°. *Tragoselinum*, Tourn., à fruits glabres et racines vivaces.

2°. *Tragium*, Spreng., à fruits velus et racines vivaces ou bisannuelles. Cette section se sous-divise assez commodément, selon que les pétales sont glabres ou velus.

3°. *Anisum*, Adans., Gærtn., à fruits légèrement pubescens et à racines annuelles.

Le *Ledebouria* de Link rentre-t-il dans les *Pimpinella*, ou doit-il former un genre particulier? C'est ce que j'ignore encore.

21. Sium *Koch. umb.* 117.

Je conserve encore ici, comme simple section, le *Berula*, soit *Sium angustifolium*, dont M. Koch a depuis proposé de faire un genre distinct.

22. Buplevrum *Linn.*

J'abonde dans l'opinion de Lagasca et de Koch pour conserver les *Buplevrum* en un seul genre, malgré les légères différences de leurs fruits.

23. Heteromorpha *Cham.* et *Schlecht.*

Ce genre pourrait bien rester dans les *Buplevrum*, mais il est fort remarquable par la disparité de ses méricarpes; dans l'un et l'autre les côtes carinales sont prolongées en aile, et les suturales sont filiformes : d'où résulte que le méricarpe extérieur a deux ailes et l'intérieur 3. Ce fruit est la confirmation la plus évidente de la théorie que j'ai exposée en tête de ce Mémoire, sur l'organisation des fruits des Ombellifères. On peut consulter une excellente figure du fruit, publiée dans le Linnæa, par MM. de Chamisso et de Schlechtendal.

IV^e^ Tribu. SÉSÉLINÉES *Koch.*

1. Lichtensteinia *Cham.* et *Schlecht.*

2. Ottoa *Kunth.*

3. Œnanthe *Lam, Koch.*

4. Anesorhiza *Cham.* et *Schlecht.*

5. Sclerosciadium *Koch. in litt.* 1828. — Voy. *Pl. I, f.* F.

Calycis dentes conici persistentes. Petala obcordata cum lacinulâ inflexâ. Stylopodium conicum. Styli filiformes demùm divergentes. Fructus ovato-globosus solidus. Mericarpia jugis 5 crassis elevatis obtusissimis æqualibus, vallecullis angustis 1-vittatis, commissura bivittata. Carpophorum liberum, indivisum. Semen teres, hinc planiusculum.

Ce caractère est celui d'une plante que M. Koch a décrite dans l'herbier de M. Mertens, et qui provenait du voyage de Broussonet; d'après cela il l'a jugée, et peut-être était-elle désignée comme venant de Ténériffe. J'ai la même plante de Broussonet même, mais je crois qu'elle provient de Mogador, soit parce que la confusion des patries est grande dans l'Herbier de Broussonet, qui a plus fait récolter que ramassé lui-même, qui se fiait beaucoup à sa mémoire, et qui l'a misérablement perdue à la fin de sa vie; soit parce que cette plante ne se retrouve dans aucun des nombreux her-

biers des Canaries que j'ai eu occasion d'observer; soit enfin parce qu'elle me paraît répondre exactement à la description de l'*OEnanthe nodiflora*, de Schousboe. On ne peut y rapporter, selon moi, sans preuves nouvelles, le *Bunium rigens* de Sprengel, qui est, dit-on, du cap de Bonne-Espérance, et dont la description paraît assez différente. Quoi qu'il en soit, cette plante diffère suffisamment des *OEnanthe,* par son carpophore libre, son stylopode conique, les côtes de son fruit épaisses et proéminentes, etc.

6. Cynosciadium *DC. Pl. XI.*

Ce nouveau genre est composé de deux espèces découvertes dans l'Amérique septentrionale, aux environs du fleuve Arkansa, par M. Nuttall; il en rapportait une au genre *OEnanthe*, et l'autre au genre *Æthusa;* cette circonstance semble motiver la place que je lui assigne entre l'*OEnanthe* et l'*Æthusa*. M. Koch, auquel j'ai communiqué ce genre, et qui le regarde aussi comme suffisamment distinct, penche vers l'idée de le rapprocher de l'*Helosciadium* et du *Trinia*. C'est un des nombreux exemples où les deux tribus des Amminées et des Sésélinées tendent à se confondre; la compression latérale du fruit du *Cynosciadium* est si légère, qu'on peut, à volonté, le placer dans l'une ou l'autre tribu. Ses pétales entiers se rapprochent davantage des Amminées, son calyce persistant des *OEnanthe*, et son port des *Æthusa*. Voici son caractère classique :

Calycis dentes subulati, persistentes. Petala obovata, ferè elliptica, obtusa, integra, plana. Stylopodium conicum, persistens, stylis brevissimis reflexis. Fructus ovali-oblongus aut ovatus, apice attenuatus, mericarpiis jugis 5 crassis corticosis, 2 lateralibus marginantibus. Valleculæ 1-vittatæ. Commissura bivittata, vittis rectiusculis. Semen subsemiteres. Carpophorum bipartitum.

Les deux espèces connues sont des herbes glabres, à tiges anguleuses, fistuleuses, branchues, peu feuillées, à feuilles divisées en segmens linéaires, entiers et allongés, presque articulés comme des folioles à leur origine. Les ombelles sont composées, à involucre et involucelles polyphylles; les fleurs sont blanches.

1°. *C. digitatum.* Œnanthe digitata *Nutt! in litt.* 1825. — Voy. *Pl. XI, fig.* A.

Cette plante s'élève à un peu plus d'un pied de hauteur; elle est droite, glabre, rameuse; sa racine offre un faisceau de petites fibres simples, et, d'après le sec, paraît annuelle : les feuilles inférieures sont simples, linéaires, entières, allongées; celles du milieu de la tige, munies d'un court pétiole et divisées en 3 segmens linéaires, allongés ou entiers, comme le limbe des inférieures; enfin les inférieures sont à 5 segmens linéaires. Les ombelles sont composées d'un petit nombre de rayons inégaux, et chaque rayon porte 4 à 5 pédicelles allongés; l'involucre a de 3 à 5 folioles inégales : les involucelles sont subulés et très courts; le fruit est ovoïde, à peine comprimé sur les côtés, et rétréci au sommet en une espèce de col.

2°. *C. pinnatum.* Æthusa pinnata *Nutt! in litt.* 1825. — Voy. *Pl. XI, fig.* B.

Cette espèce est plus grande et plus branchue que la précédente; sa tige est plus épaisse, décidément fistuleuse et plus cannelée. Les feuilles sont pinnatiséquées, à segmens peu nombreux, écartés les uns des autres, linéaires, très entiers; celui du sommet de la feuille est plus long que les autres. Les ombelles se composent de 7–12 rayons peu inégaux, et chaque ombelle porte 10-12 pédicelles peu allongés; les involucres et les involucelles ont de 8–12 folioles courtes et subulées; le fruit est ovale-oblong, non sensiblement rétréci au sommet. Les deux canaux de la commissure sont bruns, larges, et très apparens.

7. Æthusa *Linn.* (*excl. sp.*) *Lag. Koch.*

8. Fœniculum *Adans. Gærtn.*

9. Kundmannia *Scop.* (1777) Brignolia *Bertol.* (1815) Campderia *Lag.* (1821.)

10. Deverra *DC.*

J'avais établi ce genre dans mon Herbier sous le nom de *Deverra*, d'après deux espèces confondues dans les *Bubon*, savoir *B. aphyllus* et *tortuosus*. Ayant dès-lors reçu l'ouvrage sur les plantes de Lybie, publié par

M. Viviani, il m'a paru très probable que son *Pituranthos denudatus* appartenait au même genre, et j'ai hésité à conserver le nom générique; mais ce nom, dans son sens étymologique, ne s'applique qu'à une seule espèce; son caractère doit être entièrement modifié, et il m'a paru plus prudent de le conserver pour le nom de la section à laquelle l'espèce de M. Viviani se rapporte. Le caractère du genre peut s'établir comme suit :

Calycis margo obsoletus. Petala ovata, acuminata, acumine inflexo. Styli breves, demùm divaricati. Fructus ovatus aut subrotundus, a latere subcompressus, pilis patentibus squamisve hispidus. Mericarpia semiteretia, jugis obsoletis, valleculis 1-vittatis, commissura bivittata, carpophoro bipartito.

Les espèces de ce genre sont de petits sous-arbrisseaux africains, aromatiques, rameux, cylindriques, presque dégarnis de feuilles, et qui ne ressembleraient pas mal à des balais maigres et dégarnis. C'est de cette image que j'ai tiré le nom. Deverra était chez les anciens le nom de la déesse du balayage. Les pétioles sont engaînans, presque dépourvus de limbe; les ombelles ont un petit nombre de rayons. Les involucres sont à 4-5 folioles petites et caduques; celles de l'involucelle un peu membraneuses sur les bords; les fleurs sont blanches. Ce genre, voisin des *Seseli*, en diffère par son calyce sans dents visibles, ses pétales plus acuminés et son fruit à côtes peu ou point saillantes. Il se compose de deux sections.

1°. *Deverraria*, dont les fruits sont hérissés de poils, et qui comprend le *Bubon aphyllus* du cap de Bonne-Espérance, et le *Bubon tortuosus* du nord de l'Afrique.

2°. *Pituranthos*, dont les fruits sont hérissés d'écailles, et qui comprend l'espèce à moi inconnue, décrite par M. Viviani, pl. lyb. p. 15. t. 7. f. 1 et 2.

11. Seseli *Linn.* — Voy. *Pl. III, fig.* R *et* R'.

Les limites du genre *Seseli* avaient été jadis fixées par Linné, non d'après des caractères bien précis, mais d'après ce sentiment fondé sur l'aspect général des espèces que ce grand botaniste possédait à un haut degré. Dèslors MM. Lagasca et Vela (*Am. Nat.* 2. p. 84), et un peu plus tard M. Koch (*Diss.*, p. 110), s'aperçurent que le *Libanotis* des anciens ne différait presque du *Seseli* que par la présence plus habituelle d'un involucre; per-

suadés avec raison que ce caractère ne suffit pas pour distinguer des genres, ils unirent le *Libanotis* au *Seseli*. Peu de temps après, M. Lagasca revint cependant à l'idée de les séparer d'après les involucres. Ayant étudié sur le vivant plusieurs espèces de ces deux groupes, j'ai trouvé qu'on peut conserver distincts les deux genres tels que le port les indique à la première vue, et j'avoue que j'ai trouvé heureux de mettre ainsi la classification générique en harmonie avec l'apparence générale.

Je propose donc de considérer comme *Seseli* les espèces où les dents du calice sont tantôt absolument nulles, tantôt visibles sous la forme de dents courtes, larges, roides et persistantes, et de rejeter dans les *Libanotis* les espèces dont les dents du calice sont longues, subulées, poilues, presque membraneuses, et se détruisent après la fleuraison ou totalement, ou en très grande partie. Les figures R et S de la *Planche III* sont destinées à faire comprendre ces différences. Le premier de ces groupes comprend les anciens *Seseli* de Linné, à feuillage grêle et glauque, à lanières linéaires et presque toujours dépourvues de dents, à involucre nul ou réduit à une ou deux folioles.

Le second comprend les *Libanotis* des anciens et quelques espèces nouvellement découvertes : leurs feuilles sont disséquées en lanières obovées ou en coin, souvent très-dentées; leurs ombelles sont composées d'un très grand nombre de rayons, et presque toujours munies d'un involucre.

Les vrais *Seseli* forment à mes yeux trois sections.

1°. *Hippomarathrum.* Cet ancien genre de Rivin, différent de celui que Link a désigné sous ce nom, et réduit ici au rang de section, comprend les espèces où l'involucre a ses folioles soudées jusque près du sommet, de manière à sembler un disque dentelé.

2°. *Hippomarathoïdes.* Cette section diffère de la précédente parce que les folioles de l'involucelle n'y sont soudées que par la base.

3°. *Euseseli,* où les folioles de l'involucelle sont libres entre elles.

12. Libanotis *Crantz.* — Voy. *Pl. III, fig.* S.

J'ai indiqué plus haut les vrais caractères de ce genre tel que je le conçois d'après le calice. J'ai ajouté que le port des deux genres est conforme à cette division. Il ne me reste à exposer ici que quelques mots relatifs aux espèces de *Libanotis*. Je les classe sous deux sections.

La première, que je nomme *Eriotis*, comprend celles dont les pétales sont couverts en dehors d'un petit duvet velouté. Elle renferme le *L. Buchtormensis* (*Pl. III, f.* S), qui est un *Seseli* pour Koch, un *Athamantha* pour Fischer, un *Bubon* pour Sprengel. J'y joins, sous le nom de *L. Patriniana*, une seconde espèce bien nouvelle, découverte en Sibérie par Patrin. Celle-ci est remarquable parce que ses fruits sont plus comprimés par le dos que tous les autres *Libanotis*.

La deuxième section, que je nomme *Eulibanotis*, se distingue par ses pétales glabres. C'est ici qu'appartient le *Libanotis vulgaris*, promené dans tant de genres divers par les classificateurs, et qui comprend une foule de variétés ou d'espèces voisines dont la distinction est bien embrouillée, et mérite un nouvel examen. Je rapporte encore à cette section l'*Athamantha monstrosa* de Willdenow, qui est entièrement étranger au genre *Pimpinella*, où Sprengel l'a cité, et le *Cachrys Sibirica* de Stéphan, qui diffère des *Cachrys* par son albumen rectiligne du côté de la commissure. Ce dernier offre, comme le *Libanotis* de Patrin, un fruit assez comprimé par le dos des méricarpes.

13. Cenolophium *Koch.* — Voy. *Pl. III, f.* T.

Ce genre, très bien établi par M. Koch dans les additions à son Mémoire, comprend une espèce qui a été placée dans les *Athamantha* par Fischer, dans les *Crithmum* par Guldenstædt, dans les *Cnidium*, puis dans les *Angelica*, par Sprengel, dans le *Ligusticum* par Link, dans le *Peucedanum* par Poiret, et dans le *Selinum* par Gilibert. Une pareille diversité d'opinion prouve presque seule que la plante forme un genre prononcé. C'est pour le confirmer que j'en joins ici les détails. *Pl. III, f.* T.

14. Cnidium *Cuss. Koch.*

15. Thaspium *Nutt.*

16. Trochiscanthes *Koch.*

17. Athamantha *Linn.*

18. Ligusticum *Koch.*

19. Silaüs *Bess.*

20. Wallrothia *Spreng.* — Voy. *Pl. I, f.* A.

Le genre *Wallrothia* a été établi par M. Sprengel pour deux espèces qui ne me paraissent avoir aucune analogie entre elles; l'une est le *Bunium Alpinum*, que je ne puis, ni pour le port, ni pour les caractères, séparer des autres *Bunium*, opinion confirmée par M. Koch. L'autre est le *Ligusticum tenuifolium* de la *Flore française*, ou *Meum tenuifolium* de M. Duby. Cette plante diffère du *Ligusticum* par ses pétales entiers et non échancrés, du *Meum* par son calyce à 5 dents. Elle ne pourrait se réunir à l'un ou à l'autre genre que dans le cas où le *Meum* resterait confondu dans le *Ligusticum*. Je conserve donc ce genre comme distinct, et je garde avec plaisir le nom de *Wallrothia* de Sprengel, mais en modifiant le caractère et en le réduisant à cette seule espèce. Le nom spécifique de *tenuifolia*, publié huit ans plus tôt que celui de *splendens*, et qui fait allusion à la phrase de Tournefort, doit être évidemment conservé.

21. Meum *Tourn. Jacq. Koch.*

Le genre *Meum* de Tournefort se trouve confirmé par les observations de tous les botanistes modernes. Aux deux espèces connues, M. Gay joint une troisième sous le nom de *M. Pyrenaïcum* : c'est le *Laserpitium simplex* de Lapeyrouse qui avait transposé pour cette plante des Pyrénées le nom d'une espèce propre aux Alpes; elle est assez commune dans les Hautes-Pyrénées orientales, où je l'ai cueillie en 1807, mais sans fruit, et par conséquent sans moyen de la rapporter à son genre. M. Gay l'a trouvée en fruit mûr, et a fixé sa place auprès du *Mutellina*. Elle est très remarquable dans le genre, à cause de ses feuilles semblables à celles du *Carvi* ou du *Selinum carvifolia*.

22. Gaya *Gaudin fl. helv. 2. t.* 6.

Ce genre a été établi par M. Gaudin, dans sa Flore de Suisse, ouvrage où les caractères des Ombellifères helvétiques sont exposés avec beaucoup de soin et expliqués par d'excellentes figures. Il se compose de deux espèces remarquables par leurs fruits dépourvus de *vittæ*. Le *Gaya simplex*, qui est le *Laserpitium simplex* de Linné, et non de Lapeyrouse, et le *G. Py-*

renaïca, qui est le *Pimpinella dioïca* β. Lapeyrouse et le *Seseli nanum* de L. Dufour. Je l'ai trouvé sans fruit en 1807, à la montagne de Cambres d'Ase; mais M. Gay en découvrant son fruit au port de Venasque, a mis M. Gaudin à même de reconnaître son analogie avec le précédent, et s'est acquis des droits au nom que ce savant a donné à ce genre.

23. Conioselinum *Fisch. Hoffm. Koch.*

24. Crithmum *Tourn. Linn. Koch.*

Vᵉ Tribu. ANGELICÉES *Koch.*

Je n'ai rien à ajouter à l'exposition de cette tribu telle que M. Koch l'a présentée.

VIᵉ Tribu. PEUCEDANÉES.

M. Koch ayant avec raison transporté le vrai *Selinum* dans les Angelicées, a évidemment par oubli laissé à cette tribu le nom de *Sélinées*, que j'ai remplacé par celui du genre le plus nombreux et le plus important. Les genres qui s'y rapportent sont les suivans :

1. Opoponax *Koch.*

2. Ferula *Linn.*

Où je conserve comme simples sections le *Ferula* et le *Ferulago* de Koch.

3. Eriosynaphe *DC.* — Voy. *Pl. I, f.* E.

Le *Ferula longifolia* découvert par M. Fischer, indiqué sans description par lui dans le catalogue du jardin de Gorenki, me paraît devoir former un genre nouveau, et M. Koch confirme cette opinion. Je lui ai donné le nom de *Eriosynaphe,* de deux mots grecs, εριος, velu, et συναφη, commissure, pour indiquer le caractère essentiel de ce genre, qui est en effet remarquable par la commissure du fruit toute couverte d'un duvet velouté, organisation qui ne se retrouve dans aucune autre Ombellifère. Son caractère classique est le suivant :

Calyx breve et obtusè 5-dentatus. Petala ovata, integra, acuminata, acumine brevi incurvo. Fructus à dorso compressus, margine crassiusculo cinctus. Mericarpia jugis dorsali-

bus 3 filiformibus, 2 lateralibus in marginem crassiusculum intus fungosum abeuntibus. Valleculæ latæ, 2-3-striatæ, vittas 2-3 minimas foventes. Commissura evittata, nervo medio (carpophoro adnato) et 2 marginalibus notata, inter nervos subconcava tomentosa. Semen complanatum.

La seule espèce connue est le *Eriosynaphe longifolia*, originaire des bords du Volga, près de Sarepta. C'est une herbe vivace, glabre, qui a le port des férules; sa tige est cylindrique rameuse; ses feuilles glauques décomposées, à lobes linéaires étroits, longs d'un pouce et au-delà; les feuilles du haut de la plante sont réduites à une gaîne pétiolaire, étroite, terminée en pointe. Les ombelles sont composées et à plusieurs rayons; elles ne portent ni involucre ni involucelles; les fleurs sont jaunes.

4. Palimbia *Bess.*

Ce genre ne diffère du *Peucedanum* que parce que les vallécules du fruit ont chacune 3 canaux oléifères au lieu d'un; ce qui a décidé M. Koch à y rapporter le *Selinum Chabræi*, qu'il avait primitivement placé dans les *Peucedanum*.

5. Peucedanum *Koch.*

Genre difficile, éclairci sans doute par M. Koch, mais qui a encore besoin de nouvelles observations.

6. Imperatoria *Linn. Lay. Koch.*

7. Callisace *Fisch. Hoffm. Koch in litt.*

8. Bubon *Koch non Spreng.* — Galbanophora *Neck.*

9. Anethum *Gærtn.*

10. Capnophyllum *Gærtn.*

11. Tiedemannia *DC.* — Voy. *Pl. XII.*

J'ai donné à ce nouveau genre le nom du célèbre physiologiste de Heidelberg, M. Tiedemann, afin d'avoir l'occasion de lui exprimer publiquement l'estime très particulière que je fais de ses importans travaux. La plante qui fait le sujet de ce genre a été placée parmi les *OEnanthe*, par Walter, Persoon et Pursh, et parmi les *Sium*, par Elliott; mais d'après un échantillon en fruit, que je dois aux obligeantes communications de feu

mon ami M. Bosc, il est évident qu'elle n'appartient ni à l'un ni à l'autre de ces genres : on la décrirait presque en deux mots en disant qu'elle a le port de l'*Ottoa* et le fruit du *Pastinaca*. Elle croît dans les marais des forêts de pins de la Caroline, et offre un aspect rare dans la famille des Ombellifères, à cause de ses feuilles réduites à un pétiole fistuleux, cylindrique, pointu et marqué çà et là de cloisons transversales comme dans le *Crantzia*, l'*Eryngium corniculatum*, et surtout dans l'*Ottoa*. Elle ressemble tellement à l'*Ottoa*, qu'on serait tenté de la confondre avec elle si les caractères carpologiques n'étaient très différens.

La fleur du *Tiedemannia*, qui manque dans mon échantillon, présente, d'après M. Elliott, des pétales acuminés réfléchis (1), et des anthères adnées aux côtés du filet : ce dernier caractère ne se retrouve dans aucune Ombellifère, et suffirait pour établir ce genre. Le fruit est ovale plane, formé de deux méricarpes aplatis par le dos, bordés d'une aile membraneuse, et munis de 5 côtes filiformes légères et assez rapprochées. Les vallécules sont planes, remplies chacune par un canal oléifère ; on en compte deux sur la commissure. Le carpophore est divisé en deux filets jusqu'à la base; la graine est comprimée dans le même sens que les méricarpes. L'ombelle est composée; l'un et l'autre involucre est à 4 ou 5 folioles subulées : les fleurs sont blanches.

12. Archemora *DC.*

Ce genre a des rapports avec le précédent et avec le suivant, mais paraît suffisamment distinct de l'un et de l'autre. Il diffère du *Tiedemannia*, parce que ses anthères ne sont point adnées, mais terminales, et de l'un et de l'autre par ses pétales obcordés et non entiers. Il comprend 4 espèces de l'Amérique septentrionale, que les auteurs ont placées tantôt parmi les *Sium*, tantôt parmi les *OEnanthe*, tantôt parmi les *Pastinaca*. L'une d'elles, qui est l'*OEnanthe rigida*, de Nuttall, est une herbe très vénéneuse; ce qui m'a suggéré l'idée de donner à ce genre le nom d'*Archemora*, en souvenir de ce que Archemorus mourut, dit-on, empoisonné pour avoir mangé de l'ache.

---

(1) Ne serait-ce pas infléchis?

13. PASTINACA, *Linn. Lag. Koch.* — Pastinaca et Malabaila, *Hoff.*

14. ASTYDAMIA *DC.* — Voy. *Pl. I, f.* D.

Le *Crithmum latifolium* de Linné fils a été promené de genre en genre par divers observateurs. Après avoir été placé, d'après son feuillage, parmi les *Crithmum*, M. Sprengel l'a mis dans les *Tenoria*, probablement à cause de sa tige ligneuse; M. Link, dans le *Laserpitium*, à cause des ailes de son fruit, et M. Choisy dans les *Heracleum*, à raison de son fruit comprimé par le dos des méricarpes. Ces oscillations indiquent presque toujours que la plante forme un genre particulier, et le cas présent confirme cette prévision. J'ai donné à cet arbrisseau, qui croît au bord de l'Océan dans les Canaries, le nom de la nymphe *Astydamia*, fille d'Océanus. Ce genre est voisin du *Pastinaca* et de l'*Heracleum*, mais suffisamment distinct du premier par son fruit non aplati en rebord membraneux; du second, par ses pétales entiers; de l'un et de l'autre par les petites crêtes de son fruit, et peut-être par l'absence des *vittæ*. Voici son caractère classique, tel qu'il résulte de la description de la plante en fleur faite dans le jardin de Montpellier, et de la vue d'un fruit communiqué par M. Christian Smith :

Calycis margo 5-dentatus. Petala obovata, integra, acumine inflexo. Stylopodia crassa. Styli brevissimi. Fructus à dorso compressus, margine dilatato crasso cinctus. Mericarpia subfungosa, dorso jugis 3 cristatis approximatis brevibus instructa, a lateralibus in marginem. Vittæ dorsales crassæ paucæ abeuntibus; commissurales nullæ seu tectæ? Semen....

15. HERACLEUM *Linn. Lag. Koch.*

16. ZOZIMIA *Hoff.*

17. POLYTÆNIA *DC.* — Voy. *Pl. XIII.*

J'ai reçu, en 1825, de M. Nuttall, une plante qu'il a découverte dans le territoire d'Arkansa, et qu'il nommait *Tordylium americanum*. Cette plante ne peut faire partie des *Tordylium*, à cause que le bord du fruit est entier, et non denté ou plissé. Elle se rapproche davantage du *Zozimia*; mais, outre que son port est assez différent, elle s'en distingue par le nombre double des canaux oléifères, et par son fruit parfaitement glabre

et marqué d'une sorte d'aréole ovale sur le dos de chaque méricarpe. Son caractère peut être tracé comme suit :

Calyx 5-dentatus. Petala ovalia emarginata cum lacinulâ inflexâ. Fructus ovalis, à dorso lenticulari-compressus, glaberrimus, margine tumido lævi, area dorsali depressa. Mericarpia jugis tenuissimis vix distinctis. Vittæ dorsales inter juga geminæ, commissurales 6. Margo transversè sectus poris seu vittis vacuis pertusus. Carpophorum indistinctum. Semen complanatum.

La seule espèce connue, que je nomme *Polytænia Nuttallii*, est une herbe entièrement glabre; la tige est cylindrique, légèrement cannelée; les feuilles supérieures divisées en 3 segmens, qui sont eux-mêmes à 3 lobes oblongs, en forme de coin, un peu dentées au sommet; les feuilles supérieures sont opposées, ainsi que les rameaux qui partent de leur aisselle. Les ombelles sont terminales, dépourvues d'involucre à 10 ou 12 rayons. Ceux-ci portent des ombellules multiflores et des involucelles à plusieurs folioles sétacées. Les fleurs, d'après le sec, paraissent avoir été d'un blanc un peu jaunâtre.

18. JOHRENIA *DC.* — Voy. *Pl. I, f.* C.

Je désigne sous ce nom générique une plante de l'Orient, à tige dichotome, et je la consacre à la mémoire de Johrenius, qui, le premier, dans son *Hodegus botanicus*, a introduit dans la botanique l'emploi de la méthode dichotomique. Cette plante ne me paraît, et M. Koch, à qui je l'ai envoyée, en a jugé de même, pouvoir rentrer dans aucun des genres connus; malheureusement, je ne connais point les pétales de la plante, de sorte que ma description est encore incomplète. Voici les caractères génériques :

Calycis dentes obtusissimi, obsoleti. Petala..... Stylopodium breve, conicum, subsulcatum. Styli breves, divergentes, demùm decidui. Fructus ovalis, à dorso lenticulari-compressus, glaberrimus, subspongioso-suberosus, margine tumido lævi, areâ dorsali plana. Mericarpia jugis dorsalibus 3 filiformibus vix distinctis, 2 lateralibus in marginem dilatatis, omnibus demùm rufis, vittas referentibus et eas verisimiliter continentibus. Carpophorum bipartitum. Semen complanatum.

L'herbe sur laquelle ce genre est établi, et que je nomme *J. dichotoma*, est entièrement glabre. Sa tige est cylindrique, très rameuse, presque dichotome. Les feuilles inférieures sont deux fois pinnatiséquées, à segmens di-

visés en 3 ou 5 lobes linéaires; les supérieures sont réduites à des gaînes étroites qui embrassent à moitié le rameau, et se terminent en pointe. Les ombelles sont terminales à 6 ou 8 rayons, et leur involucre n'a qu'une foliole. Les ombellules portent 8-10 fleurs; leur involucelle est à 4-5 folioles linéaires presque sétacées.

Ce genre a du rapport avec le *Zozimia* et le *Polytænia;* mais il en diffère par l'absence des dents du calice, et l'absence ou la disposition singulière des *vittæ*.

VII^e^ Tribu. TORDYLINÉES *Koch.*

Cette tribu ne diffère de la précédente que parce que le rebord qui entoure le fruit est comme plissé ou denté : on pourrait l'y réunir, ainsi que M. Koch y paraît maintenant disposé. Les genres sont :

1. Hasselquistia *Linn.*

J'ai remarqué plus haut que l'*H. ægyptiaca* porte quelquefois 3 et même 4 styles. Ce genre diffère peu du suivant.

2. Tordylium *Linn.*

Je laisse encore ici réunis, à cause de l'extrême similitude du port, le *Tordylium* et le *Condylocarpus* de Hoffmann. Si l'on admet définitivement leur séparation, fondée sur le nombre des *vittæ*, il faudra changer le nom du second, pour éviter de le confondre avec le *Condylocarpus* de Desfontaines.

VIII^e^ Tribu. SILÉRINÉES *Koch.*

Cette petite tribu, composée des genres *Krubera* Hoffm., *Agasylis* Hoffm., et *Siler* Scop., forme une assez bonne transition entre celles dont le fruit n'a que les côtes primaires, et celles où il y a aussi des côtes secondaires; car les deux premiers genres n'ont quelquefois point de côtes secondaires, et en sont quelquefois doués.

IX^e^ Tribu. CUMINÉES *Koch.*

Cette tribu est à peu près dans le cas de la précédente, les côtes secondaires y étant peu apparentes, quoique constantes. Si l'on voulait les né-

gliger dans la classification, les Cuminées rentreraient dans les Amminées. On n'y compte encore que deux genres; savoir :

1. Cuminum *Linn.*

2. Trepocarpus *Nutt. in litt.* — Voy. *Pl. XIV.*

Ce genre, encore inédit, à ce que je crois, m'a été communiqué, en 1825, par M. Nuttall; il est confirmé par l'autorité de M. Koch, si grande dans cette famille. Voici les caractères que j'ai déduits de mon échantillon :

Calyx 5-dentatus, dentibus subulatis post anthesin tardè deciduis. Petala obcordata inflexo-emarginata. Fructus pyramidato-angulatus, subteres, à latere subcontractus. Mericarpia dorso convexa, jugis primariis 5 filiformibus vix prominulis lineâ fuscâ vittæformi utrinque marginatis; secundariis 4 costato-elevatis in parte intima 1-vittatis. Commissura crassa, medio sulcata, intùs bivittata. Semen rectum dorso subcompressum.

1. *Trep. Æthusæ* Nutt. — Voy. *Pl. XIV.*

La plante observée par M. Nuttall, a reçu de lui le nom de *Tr. Æthusæ.* C'est une herbe qu'il dit annuelle, et qu'il a trouvée dans le territoire d'Arkansa; elle est rameuse, entièrement glabre. La tige est grêle, pleine, cylindrique, un peu cannelée ou anguleuse : les feuilles sont multifides à lobes linéaires, et rappellent assez celles des *Æthusa;* les ombelles sont pédonculées et naissent opposées aux feuilles; l'inférieure a le pédoncule long de 4 pouces. Dans mon échantillon, elle semble naître à la bifurcation de deux rameaux opposés. L'ombelle est à 5 rayons, et porte un involucre de 1-2 folioles sétacées. Les ombellules ont de 5 à 8 fleurs, et leur involucelle est formé de 4-5 folioles linéaires inégales, toutes placées du côté extérieur.

2. *Trep. Brachycarpus.*

Je possédais, avant la communication de M. Nuttall, une plante de la Louisiane, qui est évidemment congénère de la précédente, et qui peut-être n'en est qu'une variété. Elle en est distincte, 1°. par ses ombelles à 2-3 rayons seulement; 2°. par le moindre nombre des folioles de l'involucre et de l'involucelle; 3°. surtout par ses fruits plus courts et plus épais. Ceux de la première espèce ont 4 lignes de longueur, et ceux de

la seconde, quoique plus complétement mûrs, n'en ont que 3. J'engage les botanistes américains à vérifier si ces différences indiquent des espèces ou des variétés.

X^e^ Tribu. THAPSIÉES *Koch.*

Cette tribu, très bien caractérisée, se compose des genres suivans :

1. THAPSIA *Linn.*

2. CYMOPTERUS *Raf.*,

Qui m'est inconnu, et répond au *Thapsia* de Nuttall.

3. LASERPITIUM *Linn.* — Voy. *Pl. III, fig.* Q.

4. LOPHOSCIADIUM *DC.* — Voy. *Pl. II, fig.* P.

Je rapporte ici le *Ferula meoïdes* de Linné, espèce très-distincte des férules, et que Tournefort avait mieux rapprochée en la nommant *Laserpitium orientale folio mei*. Le fruit que j'en possède n'est malheureusement pas à maturité absolue, de sorte que je ne puis présenter le caractère du genre aussi complet qu'il serait à désirer. Le voici tel que je puis le tracer :

Calycis margo 5-dentatus. Petala elliptica, integra, acuminata, apice subinvoluta basi (ut in Silao) appendiculata. Fructus à dorso compressus. Mericarpia jugis primariis.... secundariis 4, lateralibus 2 in alam subserratam expansis, dorsalibus in alam interruptam excretis et prima fronte squamas subretrorsas simulantibus. Semen.....

Ce genre diffère du *Laserpitium* par ses pétales entiers, et du Thapsia par les dentelures ou écailles de son fruit. Serait-il mieux placé dans les Élæoselinées? Les voyageurs qui se retrouveront dans l'Orient rendront service à la science, en en recueillant les fruits à maturité.

4. MELANOSELINUM *Hoffm.*

XI^e^ Tribu. DAUCINÉES *Koch.*

Cette tribu, par ses rapports avec les Caucalinées, établit une bonne transition des Ombellifères Orthospermées aux Campylospermées. Elle se compose des genres suivans :

1. Artedia *Linn.*

2. Orlaya *Hoffm.*

3. Daucus,

Auquel M. Koch réunit maintenant, et ce me semble avec raison, le *Platyspermum* de Hoffmann, qu'il avait d'abord adopté comme genre distinct. Ce genre, très difficile quant à la distinction des espèces, mériterait la revue soignée d'un monographe.

XII^e^ Tribu. ELÆOSELINÉES *Koch.*

Cette tribu, établie récemment par M. Koch, ne comprend que le seul genre *Elæoselinum*, et commence la série des Ombellifères campylospermées, c'est-à-dire à albumen courbé par les côtés. Elle s'y distingue par son fruit à côtes primaires filiformes et à côtes secondaires, dont les intervalles sont ailés. Elle représente assez bien parmi les Campylospermées ce que les Thapsiées sont parmi les Orthospermées. Le *Laserpitium meoïdes* de Desfontaines est le type du genre *Elæolesinum*.

XIII^e^ Tribu. CAUCALINÉES.

Cette tribu représente parmi les Campylospermes ce que les Daucinées sont dans les Osthospermes. Elle ne comprend que trois genres; savoir :

1. Caucalis *Hoffm.*

2. Turgenia *Hoffm.*

Ce genre a été établi sur le *T. latifolia;* mais M. Prescott m'a communiqué une belle espèce nouvelle, originaire des environs de Constantinople, et que j'ai nommée *T. multiflora.*

3. *Torilis* Spreng.,

Dont le *T. trichosperma* devra peut-être un jour être séparé génériquement.

XIV^e^ Tribu. SCANDICINÉES.

Cette tribu est du petit nombre de celles où les méthodes de Sprengel et de Koch se trouvent à peu près d'accord, et elle est en effet si prononcée qu'on ne peut la méconnaître. Les genres sont :

1. Scandix *Gaertn.*,

Où je réunis, à l'exemple de Koch, le *Scandix* et le *Wylia* de Hoffmann, comme deux sections.

2. Anthriscus *Hoffm.*

Plusieurs espèces de ce genre présentent une petite particularité d'organisation, que j'ai aperçue pour la première fois dans le *Myrrhis bulbosa* d'Allioni, qui est différent du *Chærophyllum bulbosum*, et que, par ce motif, j'avais nommé *torquatum*. A la fin de la maturité il se développe autour de la base du fruit une manchette de petits poils roides, courts et rangés en une série régulière. On ne doit point dire, comme l'ont fait quelques uns, que ces poils naissent du torus, car le torus est dans le calyce, tandis que le lieu de leur origine est évidemment en dehors de la fleur. Le fruit de plusieurs espèces d'*Anthriscus* varie, à surface lisse ou hérissée de très petits poils roides.

3. Chærophyllum *Hoffm.*

Je divise ce genre en 3 sections très inégales, mais utiles, pour faire comprendre les diversités de formes, savoir :

Sect. 1. *Physocaulis*, qui a le fruit cylindrique, aminci à sa base, hérissé de soies roides, muni de côtes obtuses peu saillantes. C'est ici que se rapporte le *Ch. nodosum*, espèce annuelle très différente de toutes les autres.

Sect. 2. *Brachystylis*, qui a les fruits glabres, à côtes bien visibles, et les styles droits et très courts. Je rapporte ici le *Chærophyllum procumbens*, espèce annuelle d'Amérique, dont le *Ch. sylvestre* de Bosc paraît une simple variété.

Sect. 3. *Euchærophyllum*. Le reste du genre, caractérisé par les fruits

glabres, à côtes saillantes, et les styles divergens, compose cette section, qui se sous-divise selon que les espèces sont annuelles ou vivaces.

4. Caldasia *Lag.* — Voy. *Pl. II, fig.* J.

Ce genre a été établi par M. Lagasca, dans le deuxième cahier de ses *Amenidades espanolas,* publiées en 1821, et il a bien voulu m'en envoyer une monographie inédite. Le nom qu'il a donné à ce genre doit être admis, car le *Caldasia* de Mutis est l'*Helosis* de Richard, et le *Caldasia* de Willdenow est le *Bonplandia* de Cavanilles, établi sept ans auparavant, et arbitrairement débaptisé. Ce genre est remarquable, au moins quant aux espèces que je connais, parce que l'ombelle y est simple comme dans les Hydrocotylinées, mais l'albumen y est courbé et sillonné comme dans les Campylospermées. A toute rigueur ce genre formerait donc une nouvelle tribu, qui serait parmi les Campyslospermes ce que les Hydrocotylinées sont parmi les Orthospermes. Je n'ai pas cru devoir suivre ce principe de classification, 1°. parce que la circonstance d'avoir l'ombelle simple ou composée présente peu d'importance et peu de fixité, même dans les Orthospermes; 2°. qu'en particulier, dans ce genre, les espèces observées par M. Lagasca paraissent différer de celles que je connais, par leur ombelle un peu composée. Des deux espèces que j'ai observées, l'une est originaire de la Nouvelle-Hollande (*C. eriopoda*), et l'autre (*C. andicola*), qui a été très bien décrite par M. Kunth, sous le nom de *Myrrhis andicola*, est indigène vers les sommités des Andes de Quito. Les 2 espèces de M. Lagasca sont aussi originaires des Andes du Pérou (et non de la Havane, comme il l'avait d'abord établi pour l'une d'elles). J'ai encore quelques doutes sur la distinction de ces deux plantes d'avec le *C. andicola*.

5. Sphallerocarpus *Bess.* — Voy. *Pl. II, fig.* N.

Ce genre, établi par M. Besser, comprend l'espèce qui a été introduite dans les jardins par M. Fischer, sous le nom de *Chærophyllum cyminum,* et par d'autres sous celui de *Chærophyllum* ou de *Myrrhis gracilis;* son caractère classique est le suivant :

Calycis dentes 5 subulati. Petala obovato-cuneata, emarginata, lacinulâ inflexa; extima umbellæ radiantia. Styli breves, demùm deflexi. Stylopodium suburceolatum, dentatum.

Fructus elliptico-oblongus, à latere contractus, erostratus; mericarpia jugis 5 subulatis, lateralibus marginantibus. Valleculæ convexæ 2-3 vittatæ. Commissura 4-6 vittata. Carpopodium bipartitum. Semen intùs sulco exaratum.

6. Molopospermum *Koch.*

M. Koch a, le premier, observé que l'albumen est sillonné à l'intérieur, et que ce genre appartient, en conséquence, à cette section.

7. Velæa *DC.* — Voy. *Pl. II, fig.* H.

En décrivant son *Ligusticum Toluccense*, M. Kunth avait remarqué qu'il avait des rapports prononcés avec le *Ligusticum Peloponense*. Celui-ci étant devenu le type du genre *Molopospermum*, et ce genre appartenant à la tribu des *Scandicinées*, il était probable que l'espèce de Kunth suivrait son sort. C'est, en effet, ce que m'a démontré la vue de l'échantillon conservé dans l'herbier de ce savant. L'albumen y est sillonné sur le côté intérieur, ce qui démontre que la plante fait partie des Scandicinées. Le calice, dépourvu de lobes foliacés, le fruit peu comprimé sur les côtés, muni de côtes filiformes et non ailées, et portant 2 ou 3 *vittæ* dans chaque vallécule au lieu d'une, sont des caractères très suffisans pour distinguer génériquement cette plante du *Molopospermum*. J'ai donné à ce genre le nom de *Velæa*, en l'honneur de M. Seb. Eug. Vela, disciple de Lagasca, qui, sous les auspices et avec les conseils de son maître, a commencé à éclairer la classification des Ombellifères.

8. Myrrhis *Scop. Koch.*

Réduit au seul *Myrrhis odorata*. Peut-être le *M. sulcata* de Lagasca sera-t-elle une seconde espèce.

9. Osmorhiza *Raf.*

Ce genre a été très bien décrit par M. Nuttall, sous le nom d'*Uraspermum;* mais, quoique ce nom exprime bien le caractère (qui consiste en ce que le fruit semble prédicellé, parce que les graines sont plus courtes que le tube du calice), il a dû être changé pour éviter de le confondre avec un genre homonyme de Jussieu. J'ai donc admis celui proposé par M. Rafinesque, et qui fait allusion à ce que les deux espèces connues ont une ra-

cine odorante; l'une, *O. Claytoni*, qui est le *Myrrhis Claytoni* de Michaux, a la racine qui sent bon; l'autre, qui est le *Uraspermum hirsutum* de Bigelow, a la racine qui sent mauvais.

10. GRAMMOSCIADIUM *DC.* — Voy. *Pl. II, fig.* K.

Deux espèces d'Orient, observées dans l'herbier de Tournefort, m'ont fourni l'idée de ce nouveau genre. Tournefort les classait dans son genre *Myrrhis*, qui comprenait presque toutes les Scandicinées sans rostrum. Willdenow a placé l'une d'elles dans les *Scandix*, quoique l'absence du rostrum les éloignât spécialement de ce genre.

Ces plantes ont le calyce à 5 dents; les pétales échancrés en cœur; les styles courts, roides, coniques et persistans. Leur fruit est presque cylindrique, dépourvu de bec, un peu rétréci à sa base dans une des espèces comme dans l'*Osmorhiza*. Les méricarpes ont 5 côtes primaires déprimées, planes et blanchâtres, séparées par des vallécules planes, munies d'une large *vitta* brune, d'où résulte que le fruit est marqué de raies alternatives, d'où j'ai tiré le nom qui veut dire Ombelle rayée. Je n'ai pu trouver de graine mûre dans aucun des fruits que j'ai ouverts, et ce n'est que par l'analogie du port que je place ce genre parmi les Scandicinées.

Les *Grammosciadium* sont des herbes parfaitement glabres; leur tige est cylindrique et anguleuse, haute d'environ un pied; les feuilles du *G. daucoïdes* ont un pétiole dilaté à leur base en une gaine membraneuse; elles sont pinnatiséquées, à segmens multifides, divisés en lanières fines, allongées et sétacées, assez analogues à celles du *Daucus setifolius*. Je ne connais pas les feuilles du *G. meoïdes*, mais l'épithète de *Mei folio*, que Tournefort donne aux deux espèces, me fait penser qu'elles diffèrent peu par leur feuillage. Les ombelles sont terminales composées; l'involucre a plusieurs folioles; les involucelles sont aussi à plusieurs folioles linéaires et aiguës. Les pédicelles des fleurs fertiles deviennent roides et un peu épais après la fleuraison.

Les deux espèces que je connais diffèrent entre elles par les caractères suivans: le *G. daucoïdes* a les folioles de l'involucre multifides, à lobes subulés; l'ombelle du centre a jusqu'à 15 et 16 rayons, les latérales 10-12; les ombellules portent jusqu'à 5-7 fleurs fertiles, et à peu près autant de

stériles; les fruits sont cylindriques, peu ou point rétrécis à leur base, et couronnés par les dents du calice, roides, coniques, persistantes et très développées.

Le *G. meoïdes* a les folioles de l'involucre peu ou point divisées; les ombelles à 5-7 rayons; les ombellules à 7-8 fleurs stériles, et une seule fertile; celle-ci porte un fruit un peu rétréci à la base, et couronné par un calice dont les dents sont petites et peu apparentes.

La première de ces espèces porte dans l'herbier de Tournefort le nom de *Myrrhis armena foliis Mei seu Fœniculi semine brevi;* et la seconde celui de *M. Orientalis semine unciam longo;* mais la première a le fruit plus long que la seconde, ce qui me fait craindre que les noms n'aient été transposés, et ce qui me fait douter si le nom de *Scandix macrosperma* de Willdenow appartient à la seconde comme la synonymie l'indique, ou à la première à laquelle il conviendrait mieux; c'est pourquoi je ne l'ai admis ni pour l'un ni pour l'autre.

XV^e^ Tribu. SMYRNÉES *Koch.*

Cette tribu a parmi les Campylospermes quelques rapports avec les Saniculées; ainsi l'*Exoacantha* et l'*Echinophora* rappellent le port de l'*Eryngium;* le *Lagœcia* a le fruit monosperme comme l'*Actinotus;* le *Pleurospermum* a le péricarpe utriculeux comme l'*Astrantia;* mais le port des genres qui la composent présente beaucoup de diversité et je ne serais pas surpris qu'elle fût un jour divisée. Les genres que j'y rapporte sont les suivans :

1. Lagœcia *Linn.*

2. Oliveria *Vent.*

3. Anisosciadium *DC.* —Voy. *Pl. XX.*

Ce genre singulier est établi d'après une plante de l'herbier d'Olivier et Bruguière, trouvée par ces voyageurs entre Alep et Bagdad; il a de grands rapports avec les derniers genres des Scandicinées par son fruit ovale-oblong, surmonté d'une corne conique; mais son rapport avec l'*Echinophora* ne permet pas de l'en éloigner. Il est très remarquable par l'inégalité de toutes les parties de l'inflorescence, et c'est de là que j'ai déduit

le nom de *Anisosciadium*, qui signifie ombelle inégale ou à parties inégales. L'ombelle est à 4-5 rayons, et l'involucelle a 7-10 fleurs blanches; les rayons et les pédicelles sont roides; les folioles des deux involucres sont inégales, persistantes; celles de l'involucre général deviennent presque épineuses; le calice a ses lobes inégaux; les extérieurs toujours plus grands que les intérieurs, foliacés dans le bord de l'ombelle, presque épineux dans les fleurs du centre; les pétales sont très inégaux, les extérieurs grands, bifides ou en cœur, les intérieurs très petits, presque entiers; le fruit est oblong, un peu pubescent, couronné par le calice et les styles : les méricarpes ont 5 côtes très obtuses et 5 vallécules à 1 *vitta* brune; je crois que la commissure en est dépourvue; l'albumen est courbé par les côtés; la plante a plusieurs tiges diffuses, roides, dichotomes, un peu pubescentes, et des feuilles pétiolées, pinnatiséquées, à segmens pinnatifides, à lobes courts, presque obtus.

4. Echinophora *Linn.* — Voy. *Pl. XVI.*

Quoique l'*E. spinosa* soit mentionné dans une multitude d'ouvrages, ses caractères carpologiques n'ont jamais été complétement décrits. Je joins ici une figure faite par M. Heyland sur la plante vivante au jardin de Genève, et qui tend à compléter l'histoire de ce singulier genre; chaque ombellule présente un involucelle à 5 folioles; les 10 ou 11 fleurs extérieures sont mâles ou stériles et disposées sur 2 rangs. Ces fleurs sont soudées ensemble par leurs pédicelles, et forment autour de la fleur centrale une espèce de cupule assez singulière; la fleur centrale offre un fruit ovoïde couronné par les 5 dents du calice et par deux styles droits, longs, rapprochés et saillans; à la maturité les portions du calice, séparées par les côtes primaires, peuvent se détacher en dix lanières membraneuses (représentées, étalées, dans la *figure* 6). On voit alors très bien les *vittæ*, situées sous chacune de ces lanières, c'est-à-dire dans chaque vallécule. Le méricarpe coupé en travers présente un albumen recourbé par les bords, et qui offre un sillon profond, le plus souvent divisé en deux cavités, comme on le voit dans les *figures* 12, 16, 17 et 18.

5. Exoacantha *Labill.*

La structure de la graine est inconnue, mais l'analogie de ce genre avec le précédent ne permet pas de l'en éloigner. Le fruit est couronné par 15 soies roides qui paraissent être les 5 lobes du calice, divisés chacun jusqu'à la base en 3 lanières.

6. Arctopus *Linn.*

7. Cachrys *Hoffm. Lag.*

Le genre *Cachrys* des auteurs est un de ceux sur lesquels je suis resté le plus long-temps en suspens; non qu'il n'offre des caractères clairs, et que la grosseur des parties rend faciles à saisir, mais parce que ces caractères sont souvent si variés dans des espèces d'ailleurs très analogues, qu'on est fort embarrassé pour fixer d'une manière un peu méthodique la circonscription des genres ou des sections qui le composent. Quelques uns, à l'exemple de Linné, ont conservé ce genre indivis; mais ce procédé ne diminue la difficulté qu'en apparence, puisque l'établissement des sections offre les mêmes ambiguités; il a de plus l'inconvénient de manquer à l'analogie générale. En effet, les *Cachrys* des auteurs diffèrent entre eux par des caractères qui, ailleurs, sont considérés comme génériques; mais si l'on voulait suivre à la rigueur le principe de l'analogie on serait entraîné à trop morceler un groupe naturel. J'ai pris un parti intermédiaire entre ces deux extrêmes, et en admettant la division des Cachrys en 5 genres, je crois avoir satisfait à l'état actuel de nos connaissances; ces 5 genres sont les suivans :

Cachrys, qui comprend la plupart des anciens *Cachrys,* et en particulier tous ceux d'Europe, et qui répond au caractère générique de Linné.

Prangos, de Lindley, qui comprend les anciens *Cachrys* d'Orient à côtes ailées.

Perlebia, qui renferme le *C. triquetra* de Sprengel, ou *Laserpitium triquetrum* de Ventenat.

Lecokia, qui se compose du seul *Cachrys cretica.*

Magydaris de Koch, qui se forme des espèces à fruits cotonneux et à pétales entiers.

Les deux premiers de ces genres ont les fleurs jaunes, et les deux der-

niers les ont blanches. Laissant de côté les quatre derniers, sur lesquels je reviendrai, je vais m'occuper d'abord du genre *Cachrys*, tel que je propose de le limiter.

Les *Cachrys* ont le calice à bords, tantôt peu ou point apparent, tantôt à 5 petites dents. MM. Link et Koch ont tenté de les diviser en deux genres d'après ce caractère, mais le port des espèces est tellement semblable et la longueur des petites dents calicinales tellement variable, que je n'ai pas cru devoir adopter cette division, et de même qu'on laisse réunies dans le *Seseli* des espèces avec ou sans dents calicinales, j'ai conservé ici l'ancien ordre fondé sur le port.

Les pétales des *Cachrys* sont ovales, entiers, un peu infléchis ou recourbés en dedans par le sommet; ils sont de couleur jaune très décidée. Les stylopodes sont déprimés, courts, et à peine apparens sur le fruit : celui-ci est épais, fongueux, à peu près cylindrique, et par une coupe transversale, chaque méricarpe présente une commissure large et plane, un albumen échancré du côté intérieur, un grand nombre de canaux oléifères rangés en une série autour de la graine, et 5 côtes saillantes, épaisses, fongueuses, obtuses ou à peine tranchantes, dépourvues d'ailes et de poils, mais quelquefois tuberculeuses. Toutes les espèces de ce genre sont des herbes vivaces, à feuilles multifides, à ombelles nombreuses, munies d'involucre et d'involucelles. Je les range sous 3 sections.

1°. *Eucachrys.* Calice sans dents visibles; côtes du fruit larges, épaisses, très obtuses, quelquefois à peine distinctes; crêtes, pointes ou soies nulles à la surface du fruit. Le *C. lævigata,* Lam., est le type de ce groupe. Il est probable que les *C. peucedanoïdes*, Desf., *odontalgica*, Pall., et *Alpina*, Bieb., s'y rapportent.

2°. *Ægomarathrum*, Koch in litt. *Hippomarathrum*, Link, Koch non Riv. Calice à 5 dents; côtes du fruit épaisses, obtuses, cachant presque les vallécules; surface du fruit rarement lisse, souvent rugueuse ou tuberculeuse. C'est ici qu'il faut rapporter, 1°. le *Cachrys libanotis* de Linné, souvent confondu par les auteurs avec les suivans; 2°. le *C. pterochlæna* qui est le *C. sicula* de Linné, mais qui croît en Barbarie, et qui avait reçu le nom de *Sicula*, parce qu'on avait cru que l'*Hippomarathrum siculum*, Bocc. sic. t. 18, s'y rapportait, tandis qu'il appartient évidemment à l'espèce précédente. Notre *C. pterochlæna* se distingue à son involucre mul-

tifide comme celui d'un *Daucus;* 3°. *C. crispa,* Pers., et probablement les *C. involucrata et humilis.*

3°. *Lophocachrys.* Calyce à 5 dents; côtes du fruit aiguës, découpées en dentelures et laissant à découvert entre elles de larges vallécules. Je rapporte ici, 1°. mon *C. cristata* qui est le *C. sicula* de d'Urville, et dont le fruit est assez bien représenté par Morison (ox. 3, s. 9, t. 1, f. 3); 2°. le *C. pungens* de Jan, que Gussone classait dans les variétés du *C. sicula.* M. Koch considère cette section comme un genre; mais on peut juger de l'analogie de son port avec la précédente par ceci, que les deux espèces qui la composent ont l'une et l'autre été prises pour de simples variétés du *C. sicula.*

8. Prangos *Lindl.*

Ce genre ne diffère du *Cachrys* que parce que les côtes de son fruit se prolongent par le dos en une véritable aile membraneuse, entière, saillante, et qui donne à ces fruits une grande ressemblance extérieure avec ceux des *Laserpitium* et des *Thapsia;* à ce point que quelques espèces de Prangos ont été placées parmi les Thapsiées à une époque où l'on négligeait la structure de l'albumen dans les caractères génériques. Les méricarpes sont un peu déprimés par le dos. Les *Prangos* sont des herbes à tige cylindrique, à feuilles fortement découpées en lanières linéaires.

9. Perlebia.

Ce genre est dédié au savant M. Perleb, professeur de botanique à Fribourg en Brisgaw. Il se compose d'une seule espèce que Ventenat a bien figurée sous le nom de *Laserpitium triquetrum;* il a le bord du calice entier, les pétales ovales entiers, les stylopodes déprimés; le fruit a les méricarpes comprimés par les côtés et non par le dos, comme dans les *Prangos;* les côtes sont relevées en ailes membraneuses et les vallécules n'ont qu'une *vitta.* Le port de cette plante singulière n'a de ressemblance avec aucun des genres voisins.

10. Lecokia *DC.* — Voy. *Pl. II, f.* L.

Je dédie ce genre à M. Henri Lecoq, qui est connu avantageusement par un bon précis élémentaire de botanique, et qui s'est consacré avec succès à l'étude de l'histoire naturelle de l'Auvergne. Les bizarreries de l'orthographe m'ont obligé à modifier un peu la désinence du nom pour le latiniser.

Ce genre diffère des trois précédens, parce que les stylopodes y sont saillans, distincts, coniques et persistans; que la commissure du fruit est étroite, et le fruit par conséquent didyme, que les côtes y sont très obtuses et très épaisses, revêtues de tubercules ou d'aiguillons nombreux. Le port de la plante est celui d'une angélique; la racine est tuberculeuse, en faisceau; les fleurs sont blanches. La seule espèce connue est celle que Tournefort a le premier décrite sous la phrase très caractéristique de *Cachrys cretica Angelicæ folio et Asphodeli radice*. Lamarck en a fait son *Cachrys cretica*, Sibthorp son *Scandix latifolia*. La divergence même de ces deux grands botanistes confirme la création du genre *Lecokia*.

11. Magydaris *Koch in litt.*

J'avais établi ce groupe comme section des *Cachrys*, sous le nom d'*Eriocachrys*. M. Koch l'a élevé au rang de genre sous le nom de *Magydaris*, cité par les anciens pour une plante inconnue. Je me range à son opinion parce que les espèces ont la fleur blanche et les pétales en cœur, deux caractères étrangers à la plupart des genres précédens, et parce que ce groupe établit assez bien la transition du *Cachrys* à l'*Hermas*. Il ne représente pas mal entre les Campylospermes ce qu'est l'*Athamantha* parmi les Orthospermes. On doit y rapporter, 1°. le *C. tomentosa* de Desfontaines, qui est le *C. pastinacea* de Lamarck; 2°. le *C. ambigua* de Salzmann, et 3°. une espèce que Vahl a trouvée en Espagne, qu'il paraît avoir confondue avec le *pastinacea*, qui est peut-être l'*Athamantha panacifolia* de Sprengel, et que je désigne sous le nom de *M. panacina*.

12. Hermas *Linn.*

La structure des graines mûres n'est pas bien connue.

13. Conium *Linn.*,

Réduit aux espèces d'Europe.

14. Arracacia *Bancr.*

Ce sont les espèces de *Conium* d'Amérique méridionale qui servent d'alimens dans ce pays sous le nom adopté; elles diffèrent des *Conium* d'Europe par leurs pétales entiers et non échancrés, les côtes du fruit non crénelées, et méritent d'autant plus d'en être séparées que leur qualité ali-

mentaire contraste avec la propriété vénéneuse de nos *Conium*. Je rapporte ici l'*A. esculenta* bien décrit et figuré par Hooker, exot. bot. t. 152, et l'*A. moschata* décrit et figuré par Kunth, nov. gen. am. 5. t. 420. Voyez une notice sur ce genre que j'ai publiée dans la *Bibliothéque universelle* pour janvier 1829.

15. Pleurospermum *Hoffm.*

J'ignore d'après quel document M. Lagasca a avancé que ce genre était le vrai *Physospermum* de Cusson. Celui-ci dit au contraire formellement que son *Physospermum* correspond au *Ligusticum alterum Lobelii*, lequel est bien le genre *Physospermum* des modernes.

16. Smyrnium *Koch.*

17. Physospermum *Cuss.* — Danaa *All. non Smith.* — Hænselera *Lag.*

18. Eulophus *Nutt. in litt.* 1825. — Voy. *Pl. II, fig.* M.

Je décris ce genre d'après un échantillon en fruit envoyé sous ce nom par M. Nuttall. Ce genre, dont M. Koch confirme aussi l'admission, tient exactement le milieu entre le *Physospermum*, dont il a le port, mais dont il diffère par les vallécules du fruit à plusieurs canaux oléifères, et le *Smyrnium*, dont il a presque le caractère, mais dont il se distingue par son fruit didyme. Celui de l'*Eulophus* peut être exprimé comme suit :

Calycis margo 5-dentatus, post anthesin demùm deciduus. Petala... Fructus a latere subcontractus, carpellis ovatis subdidymus. Mericarpia jugis 5 vix subprominulis. Valleculæ striis 3 convexis, magis quam juga prominulis, intùs cavis oleo repletis et canales oleiferos sistentibus. Commissura vittas 4 similes gerentibus. Semen semilunare mericarpium implens. Carpophorum bipartitum.

Eulophus Americanus Nutt. in litt.

La seule espèce connue de ce genre a été découverte par M. Nuttall dans le territoire de l'Arkansa. C'est une herbe glabre qui paraît vivace; sa racine est composée d'un faisceau de tubercules oblongs; sa tige est cylindrique, fistuleuse, droite, longue de 1 à 2 pieds; ses feuilles sont multifides, à lobes linéaires et allongés. L'ombelle terminale est ample, fertile, à 10 rayons; les latérales stériles, portées sur des rameaux opposés; l'invo-

lucre et les involucelles sont composés de plusieurs folioles linéaires et pointues.

19. SCALIGERIA *DC.* — Voy. *Pl. I, f.* B.

J'établis ce genre d'après une plante trouvée au pied du mont Liban par M. Labillardière. Je le dédie à la mémoire du fameux philologue J. C. Scaliger, qui a contribué à faire connaître avec précision les ouvrages de Théophraste, et le livre sur les plantes attribué à Aristote.

Le *Scaligeria* diffère des genres précédens parce que son calice a le bord entier, que ses pétales sont en forme de cœur échancré, et que ses stylopodes sont coniques et distincts. Son fruit, qui est presque didyme, le rapproche des trois premiers genres des Coriandrées, et détermine ainsi sa place à la fin des Smyrnées. La seule espèce connue a reçu le nom de *S. microcarpa.* C'est une herbe glabre; ses feuilles inférieures ont un long pétiole dilaté à sa base, divisé en 3 branches, à segmens pinnatiséqués, à lobes pinnatifides, dont les divisions sont divergentes, lancéolées, aïgues; la tige est rameuse, cylindrique, presque dichotome; les feuilles du haut sont réduites à une languette entière ou à peine dentée. L'ombelle est à 12 rayons sans involucre; les ombellules ont 12 à 15 fleurs, et un involucelle à quelques petites folioles linéaires. Les fleurs sont blanches.

XVI^e^ Tribu. CORIANDRÉES *Koch.*

Cette tribu compose à elle seule le sous-ordre des Ombellifères cœlospermes, c'est-à-dire où l'albumen est courbé sur lui-même du côté intérieur par le sommet et par la base. Les plantes qui la composent avaient été primitivement confondues sous le nom de *Coriandre*, malgré l'extrême différence de la forme et de la saveur du fruit. Dès-lors Necker avait proposé sans succès de diviser ce genre en deux, *Coriandrum* et *Anidrum.* Hoffmann en a montré les vraies différences, et a fait adopter ces deux genres en donnant à l'*Anidrum* de Necker le nom de *Bifora.* Enfin deux espèces nouvellement découvertes obligent de porter à 4 le nombre des genres de cette tribu, savoir :

1. BIFORA *Hoffm.*,

Qui correspond à l'*Anidrum* de Necker, au *Corion* de Link, et au *Bifo-*

ris de Sprengel. Les dents du calice manquent; le fruit est didyme, et la commissure marquée de deux trous très prononcés.

2. Astoma *DC.* — Voy. *Pl. XVII.*

Cette plante a le port d'un *Seseli*, et les caractères du *Bifora*; mais elle en diffère parce que le fruit est encore plus didyme, presque entièrement dépourvu de stries, et que la commissure est étroite, non perforée ni dilatée au sommet; qu'enfin les styles sont courts et divergens. Ce genre diffère du suivant parce que les dents du calice manquent.

Astoma seselifolium DC. — Voy. *Pl. XVII.*

Cette plante a été jadis trouvée en Égypte ou en Syrie par Donati, et je la décris d'après un échantillon conservé dans l'herbier de M. Balbis. C'est une herbe glabre qui a, au premier coup d'œil, le port d'un *seseli*. Sa tige est droite, cylindrique, striée et rameuse. Ses feuilles supérieures (je ne connais pas les autres) sont deux fois pinnatipartites, à lobes linéaires allongés, entiers, écartés les uns des autres. Les ombelles sont au nombre de 3 au sommet des rameaux, deux latérales axillaires opposées à 6 ou 7 rayons, la centrale à 10 ou 12 rayons. Les folioles de l'involucre sont au nombre de 5 à 6, lancéolées, entières, acuminées : les fleurs sont blanches, toutes hermaphrodites, fertiles; le fruit est 4 ou 5 fois plus petit que dans les autres coriandrées, et a ses méricarpes presque globuleux.

3. Atrema *DC.* — Voy. *Pl. XVIII.*

Calycis dentes 5 acuti parvi persistentes. Petala obovata, emarginata cum lacinulâ inflexâ, subæqualia. Fructus subdidymus. Mericarpia subgloboso-ventricosa, punctulato-rugulosa, costis 5 prominulis notata. Vittæ nullæ? Commissura angusta clausa. Semen a basi ad apicem involutum.

Ce genre se rapproche des deux précédens par son fruit didyme; mais il en diffère et se rapproche du suivant par son calice à cinq dents persistantes : il est essentiellement fondé sur l'espèce suivante.

Atrema americanum DC. — Voy. *Pl. XVIII.*

Cette plante a été découverte dans le midi de l'Amérique septentrionale, près de la rivière Rouge, par M. Nuttall, qui me l'a envoyée en 1825,

sous le nom de *Coriandrum americanum*. C'est une herbe annuelle, droite, glabre : la tige est cylindrique, sillonnée; les côtes saillantes, aiguës et dentées sous l'origine des ombelles; les feuilles sont multifides, à lobes linéaires; les ombelles et les ombellules ont de 5 à 8 rayons, et des involucres à plusieurs folioles linéaires et entières : les fleurs sont blanches, égales entre elles.

4. Coriandrum *Hoffm.*

J'ai reçu des environs de Tampico un coriandre qui diffère de celui d'Europe, parce que ses feuilles ont des lobes plus courts et plus grêles, et surtout parce que ses fruits sont de moitié plus petits. Je le laisse encore à la suite du *sativum*, sous le nom de *var. β. microcarpum;* mais je suis porté à croire que, mieux connu un jour, il devra former une espèce distincte. Les espèces des Coriandrées seront probablement augmentées, si les voyageurs veulent bien ne pas se fier à leur mémoire, et rapporter les échantillons qu'ils en ramasseront. Ainsi le *Coriandrum sativum* de Loureiro paraît différer du nôtre par les involucelles à une foliole, et son *Coriandrum testiculatum* est distinct de l'espèce européenne par ses involucres et ses involucelles multifides, et son fruit odorant; mais ces deux plantes sont trop mal connues pour oser encore les classer.

§. VII. *Explication des Planches.*

N. B. Dans toutes les Planches et Figures de détail, les lettres indiquent les organes du fruit comme suit :

E. Méricarpe situé à l'extérieur de l'ombelle.
I. Méricarpe situé à l'intérieur de l'ombelle.
st. Styles.
c. Commissure.
a. Albumen.
e. Embryon.
dd. Dents du calice.
pp. Pétales.
ee. Étamines.
sss. Côtes suturales du fruit.

nnn. Côtes secondaires ou nervales.
v. Vallécules.
o. Canaux oléifères ou *vittæ*.
f. Carpophore.

Tous les fruits et les méricarpes sont censés représentés vus par le côté; la commissure est par conséquent verticale dans le milieu du dessin. Dans le petit nombre de cas où l'on s'est écarté de cette règle, l'explication des planches en fait mention.

Planche I. *Caractères de divers genres.*

Fig. A. Wallrothia tenuifolia.

1. Pétale de grandeur naturelle.
2. Le même grossi, vu du côté intérieur.
3. Le fruit de grandeur naturelle.
4. Ledit grossi.
5. Les 2 méricarpes coupés en travers pour montrer les côtes; mais on n'a pu représenter la graine ni les canaux oléifères, parce que le fruit n'était pas à maturité complète.

Fig. B. Scaligeria microcarpa.

1. Une ombellule de grandeur naturelle.
2. Fruit de grandeur naturelle.
3. Le même grossi, avec les styles.
4. Le carpophore.
5. Les deux méricarpes coupés en travers, et un peu écartés.

Fig. C. Johrenia dichotoma.

1. Carpopode à 3 filets correspondant à 3 méricarpes.
2. Le même dans l'état ordinaire, grossi comme le précédent.
3. Une ombellule de grandeur naturelle.
4. Un fruit grossi et vu par le dos de l'un des méricarpes pour montrer les côtes.
5. Le même, vu du côté de la commissure.
6. Les deux méricarpes grossis, coupés en travers et un peu écartés.

Fig. D. Astydamia Canariensis.

1. Une fleur avec ses pétales et ses étamines saillantes.
2. La même, dépouillée des pétales et des étamines.
3. La même, avec ses pétales.

N. B. Ces trois figures sont copiées d'un dessin inédit fait en 1808 sur la plante vivante, au jardin de Montpellier, par M. Ph. Dufour.

4. Une ombelle de grandeur naturelle, avec les carpophores persistans.
5. Un fruit vu par le dos de l'un des carpelles.
6. Le même grossi, pour montrer les côtes ailées.
7. Un méricarpe vu par le côté de la commissure.

Fig. E. Eriosynaphe longifolia.

1. Une ombelle de grandeur naturelle.
2. Une fleur grossie.
3. Un pétale grossi, vu du côté intérieur.
4. Un fruit de grandeur naturelle.
5. Ledit grossi, vu par le dos de l'un des méricarpes.
6. Un méricarpe vu par le côté de la commissure, tenant au carpopode.
7. Un des méricarpes grossi et coupé en travers.

Fig. F. Sclerosciadium humile.

1. Une ombelle de grandeur naturelle.
2. Une ombellule grossie, et de laquelle on a retranché tous les fruits, sauf un.
3. Un pétale grossi, vu du côté intérieur.
4. Un dit à 3 dents.
5. Une ombellule avec ses fruits de grandeur naturelle.
6. Un fruit grossi.
7. Le carpophore.
8. Les deux méricarpes coupés en travers et grossis, pour montrer l'albumen, les côtes et les canaux oléifères.

Fig. G. *Coupe idéale du fruit d'une Ombellifère, vu coupé en travers.*

E. Représente le méricarpe situé à l'extérieur de l'ombelle.
I. Celui du côté intérieur.
cc. La commissure.
st st. La direction des styles.
s s s s s. Les côtes suturales } qui constituent les côtes primaires.
c c c c c. Les côtes carinales }
n n n n n. Les côtes secondaires qui naissent au milieu des vallécules.

Planche II. *Suite des caractères de genres.*

Fig. H. Velæa Toluccensis.

1. Une ombellule en fruits de grandeur naturelle.
2. Un fruit grossi, avec son carpophore.
3. Les 2 méricarpes coupés en travers et grossis.

Fig. J. Galbasia.

1. Une ombellule de grandeur naturelle, du *C. andicola.*
2. La même grossie, dont on a retranché les fruits.
3. Les 2 méricarpes grossis et coupés en travers.
4. Le fruit du *C. eriopus*, de grandeur naturelle.
5. Ledit grossi.

Fig. K. Grammosciadium.

1. Une feuille de *Gr. daucoïdes*, de grandeur naturelle.
2. Une ombellule, *id.*
3. Une fleur grossie, pour montrer la forme des pétales.
4. Une ombellule de fruit, de grandeur naturelle.
5. Les 2 méricarpes du fruit coupés en travers.
6. Une ombellule du *Gr. meoïdes*, de grandeur naturelle.

Fig. L. Ecoria Cretica.

1. Une ombellule de grandeur naturelle.
2. Les 2 méricarpes coupés en travers et grossis.

Fig. M. Eulophus Americanus.

1. Une ombellule de grandeur naturelle.
2. Un fruit grossi.
3. Les 2 méricarpes coupés en travers et grossis.

Fig. N. Sphallerocarpus cyminum.

1. Une ombelle de grandeur naturelle.
2. Ladite grossie, dont on a tronqué les pédicelles pour ne montrer qu'une fleur.
3. Un pétale vu du côté intérieur, et grossi.
4. Un fruit de grandeur naturelle.
5. Ledit grossi.
6. Le carpophore grossi.
7. Les 2 méricarpes coupés en travers et grossis.

Fig. O. Diposis saniculæfolia.

1. Une ombelle de grandeur naturelle.
2. Une ombellule grossie, et dont les deux fleurs mâles sont tronquées, et la femelle en fruit.
3. Les 2 méricarpes coupés en travers.

Fig. P. Lophosciadium millefolium.

1. Une ombelle à fleurs naissantes, et de grandeur naturelle.
2. Un pétale grossi.
3. Le fruit entier grossi, vu par le dos.
4. Un dit de grandeur naturelle.
5. Une feuille choisie parmi les plus courtes; il en est dans le bas de la plante 4-5 fois plus longues, et à peine plus larges.

Planche III. *Suite des caractères de genres.*

Fig. Q. Laserpitium hispidum.

1. La fleur entière grossie.
2. Ladite, dont on a ôté les pétales et les étamines.

3. Le fruit de grandeur naturelle.
4. Le carpophore grossi.
5. Le fruit grossi.
6. Le pétale *id.*
7. Coupe transversale des 2 méricarpes, pour montrer les côtes secondaires *nnnn*, et les primaires, soit suturales *sssss*, soit carinales *ccccc*.
8. Un méricarpe vu du côté intérieur, et grossi.
9. Un dit vu du côté extérieur.

Fig. R. Seseli varium.

1. Un fruit entier et grossi.
2. Ledit vu par-dessus.
3. Un méricarpe vu du côté extérieur.
4. Un dit vu du côté intérieur.
5. Le carpophore portant les 2 méricarpes.
6. La coupe transversale des 2 méricarpes.
7. Le fruit de grandeur un peu moindre que nature.

Fig. R'. Seseli Pallasii.

1. Un fruit entier et grossi, vu avant la maturité.
2. Ledit vu obliquement.
3. Ledit vu par le dos de l'un des méricarpes.
4. Un méricarpe vu du côté de la commissure.
5. Le carpophore.
6. Un pétale grossi.
7. Le fruit de grandeur naturelle, ou un peu moindre.
8. Coupe des 2 méricarpes.

Fig. S. Libanotis Buchtormensis.

1. Une fleur en bouton prêt à s'épanouir, grossie.
2. Ladite un peu plus ouverte.
3. Ladite épanouie, vue par dessus.
4. Ladite plus grossie, et dont on a enlevé 4 pétales et 4 étamines.

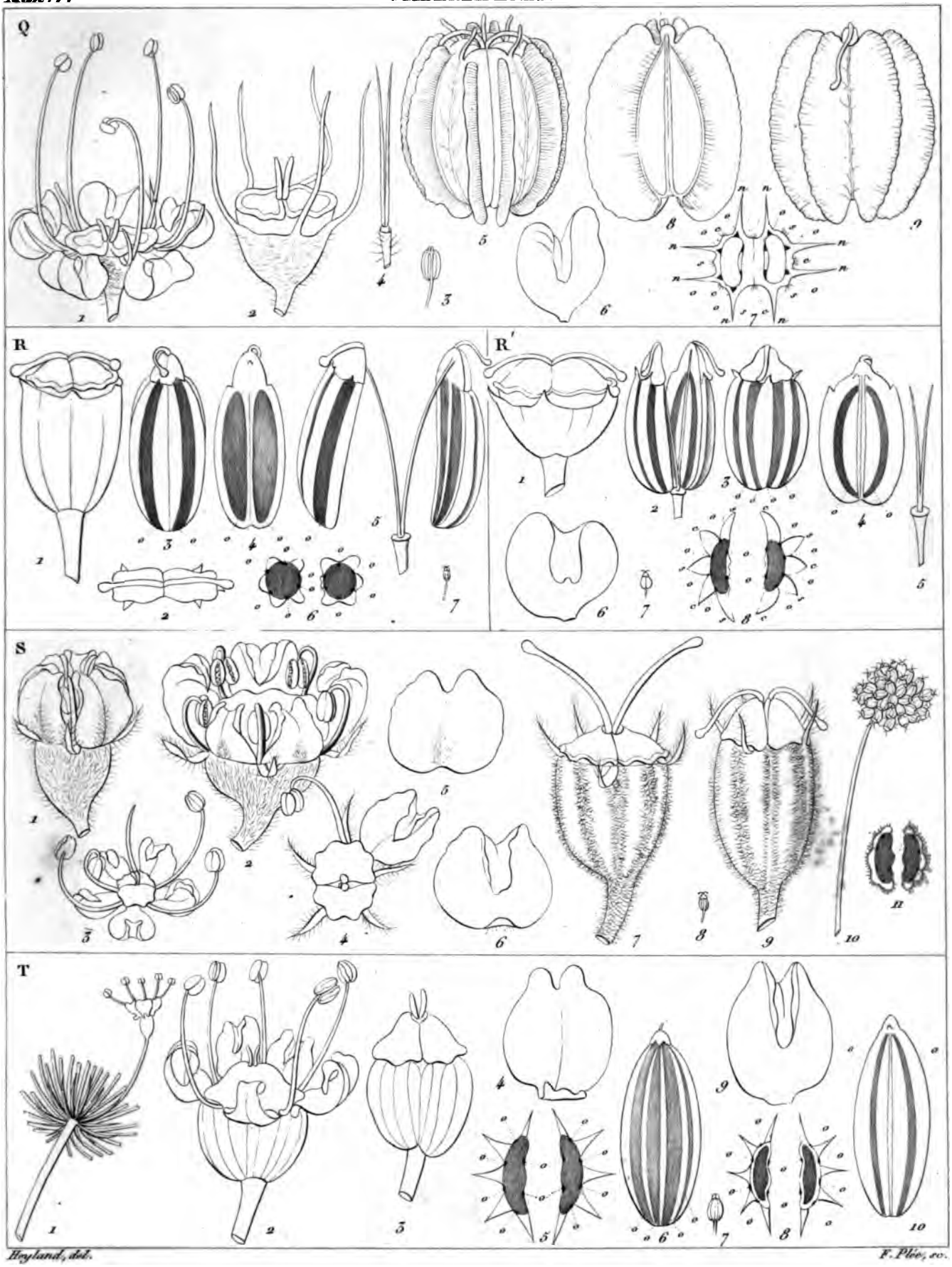
5,6. Pétale grossi, vu par dehors (5), et par dedans (6).
7. Fruit grossi.
8. Ledit de grandeur naturelle.
9. Un dit avec les styles réfléchis.
10. Une ombelle de grandeur naturelle.
11. Coupe des deux méricarpes.

Fig. T. Cenolophium Fischeri.

1. Une ombelle de grandeur naturelle, toutes les fleurs tronquées, sauf une.
2. Une fleur grossie.
3. Un fruit jeune.
4. Un pétale vu par dehors.
5. Coupe de deux méricarpes avant la maturité absolue.
6. Un méricarpe vu par dehors.
7. Un fruit de grandeur naturelle.
8. Coupe de deux méricarpes à maturité absolue.
9. Un pétale vu par dedans.
10. Un méricarpe vu du côté de la commissure.

Planche IV. Diniscus cyaneus.

A. Partie supérieure de la plante de grandeur naturelle.
B. Partie inférieure portant les cotylédons.
1. Une fleur entière grossie.
2. Une étamine grossie, vue par derrière.
3. Une dite vue par devant.
4. Un pétale grossi.
5. Vue géométrique de la fleur par dessus ou à vol d'oiseau.
6. Un jeune fruit grossi.
7. Ledit dont on a retranché un méricarpe.
8. Une fleur stérile ou femelle grossie.
9. Ladite dont on a ôté les pétales.
10. Le fruit de grandeur naturelle.
11. Ledit grossi.



Heyland, del. F. Plée, sc.

Q. LASERPITIUM. R. SESELI varium. R'. SES. Pallasii. S. LIBANOTIS. T. CENOLOPHIUM.

1. Un pétale vu du côté intérieur, grossi.
2. Une fleur entière grossie.
3. Un fruit jeune grossi.

B. Fruits de la var. β.

4. Un fruit mûr.
5. Ledit vu par le dos de l'un des méricarpes.
6. Un méricarpe vu du côté de la commissure.
7. Les deux méricarpes coupés en travers pour montrer les côtes, les canaux et les bords dilatés *bb*.

Planche IX. Discopleura Nuttallii.

A. Sommité fleurie et en fruit jeune.
B. Partie inférieure de la même plante.
1. Ombelle grossie, tous les pédicelles tronqués, sauf un.
2. Un jeune fruit grossi.
3. Un fruit mûr.
4. Ledit vu par le dos de l'un des méricarpes.
5. Les deux méricarpes coupés en travers et grossis pour montrer les canaux, les côtes et le bord dilaté *bb*.
6. Un méricarpe vu du côté de la commissure.

Planche X. Leptocaulis.

A et A*. Plante entière du *Leptocaulis divaricatus*.
B. Sommité du *Leptocaulis inermis*.
1. Une ombellule en fruits, grossie.
2. Un fruit grossi.
3. Le carpophore.
4. Les deux méricarpes coupés en travers et grossis.

Planche XI. Cynosciadium.

A. Sommité du *Cynosciadium digitatum*.
1. Un pétale vu du côté intérieur, grossi.
2. Un fruit grossi.
3. Les deux méricarpes coupés en travers, mais qui n'avaient pas atteint leur maturité.

B. Une feuille du *Cynosciadium pinnatum*.
1. Un fruit.
2. Ledit grossi.
3. Les deux méricarpes coupés en travers et grossis.

Planche XII. Tiedemannia teretifolia.

A. La plante presque entière de grandeur naturelle, pliée en trois portions.
1. Le fruit vu par le côté et grossi.
2. Ledit vu obliquement et plus grossi pour montrer les ailes.
3. Un des méricarpes vu par dehors.
4. Le même vu par dedans.
5. Une coupe transversale des deux méricarpes.

Planche XIII. Polytænia Nuttallii.

A. Sommité de la plante de grandeur naturelle.
1. Une ombelle en fruit *idem*.
2. Une ombellule en fruit et grossie.
3. Une fleur mâle grossie où l'on n'a laissé que 2 étamines.
4. Une dite femelle grossie.
5. Un méricarpe vu par dehors.
6. Un dit vu par dedans.
7. Un pétale vu du côté intérieur.
8. Les deux méricarpes coupés en travers et grossis.

Planche XIV. Trepocarpus Æthusæ.

A. Sommité de la plante de grandeur naturelle.
1. Une fleur mâle entière, grossie.
2. Un pétale vu du côté intérieur.
3. Une ombellule en fruits n'en conservant qu'un seul, les autres tronqués.
4. Une fleur fertile grossie.
5. Les deux méricarpes coupés en travers.

Planche XV. ANISOSCIADIUM orientale.

A. Plante presque entière, de grandeur naturelle.
1. Une des fleurs du centre de l'ombelle avec son ovaire en forme de pédicelle.
2. Un des petits pétales vu du côté intérieur.
3. Fleur du bord de l'ombelle pour montrer l'inégalité des pétales.
4. Une ombellule coupée en long, où l'on voit au centre la fleur fertile entourée de fleurs stériles.
5. Une ombellule entière plus grossie.
6. Le fruit de la fleur centrale.
7. La corne de l'une des fleurs latérales portant les petits lobes calycinaux.
8. La même, portant accidentellement un lobe surnuméraire.
9. Une des fleurs latérales portant les grands lobes calycinaux.
10. Un méricarpe fertile coupé en travers.
11. Un fruit demi-stérile coupé en travers.

Planche XVI. ECHINOPHORA spinosa.

1. Sommité fleurie de grandeur naturelle.
2. Involucelle d'une ombelle avec le réceptacle où l'on a indiqué la position de toutes les fleurs supposées coupées; celle du centre fertile, toutes les autres stériles.
3. La même ombellule, vue entière; la fleur femelle a ici accidentellement 3 styles; toutes les fleurs stériles sont coupées.
4. La même, entière et ayant une fleur centrale à deux styles.
5. La même, en fruit mûr, les fleurs latérales séparées pour montrer la centrale.
6. Le fruit central de l'ombellule dépouillé de l'involucelle et de la gaîne formée par les fleurs stériles; les 10 lambeaux étalés sont les lames d'épiderme qui recouvraient les vallécules et les *vittæ*, et qui sont ici très faciles à séparer.
7. Un méricarpe vu par dehors.
8. Un dit vu par dedans.

9. Un albumen vu par dedans.
10. Un dit coupé en long pour montrer l'embryon.
11. Un dit vu par dehors.
12. Une coupe de l'albumen faite en travers vers le sommet.
13. L'embryon isolé et grossi.
14. Le sommet du pédicelle portant les 10 lanières de la *figure* 6 (dont 9 tronquées), et dont on a enlevé le fruit.
15. Le fruit vu par dessus.
16, 17 et 18. Coupes transversales du fruit à diverses hauteurs.

Planche XVII. ASTOMA seselifolium.

A. Sommité de la plante de grandeur naturelle.
1. Une fleur entière grossie.
2. Un pétale vu du côté intérieur.
3. Un fruit jeune.
4. Un fruit mûr.

Planche XVIII. ATREMA Americanum.

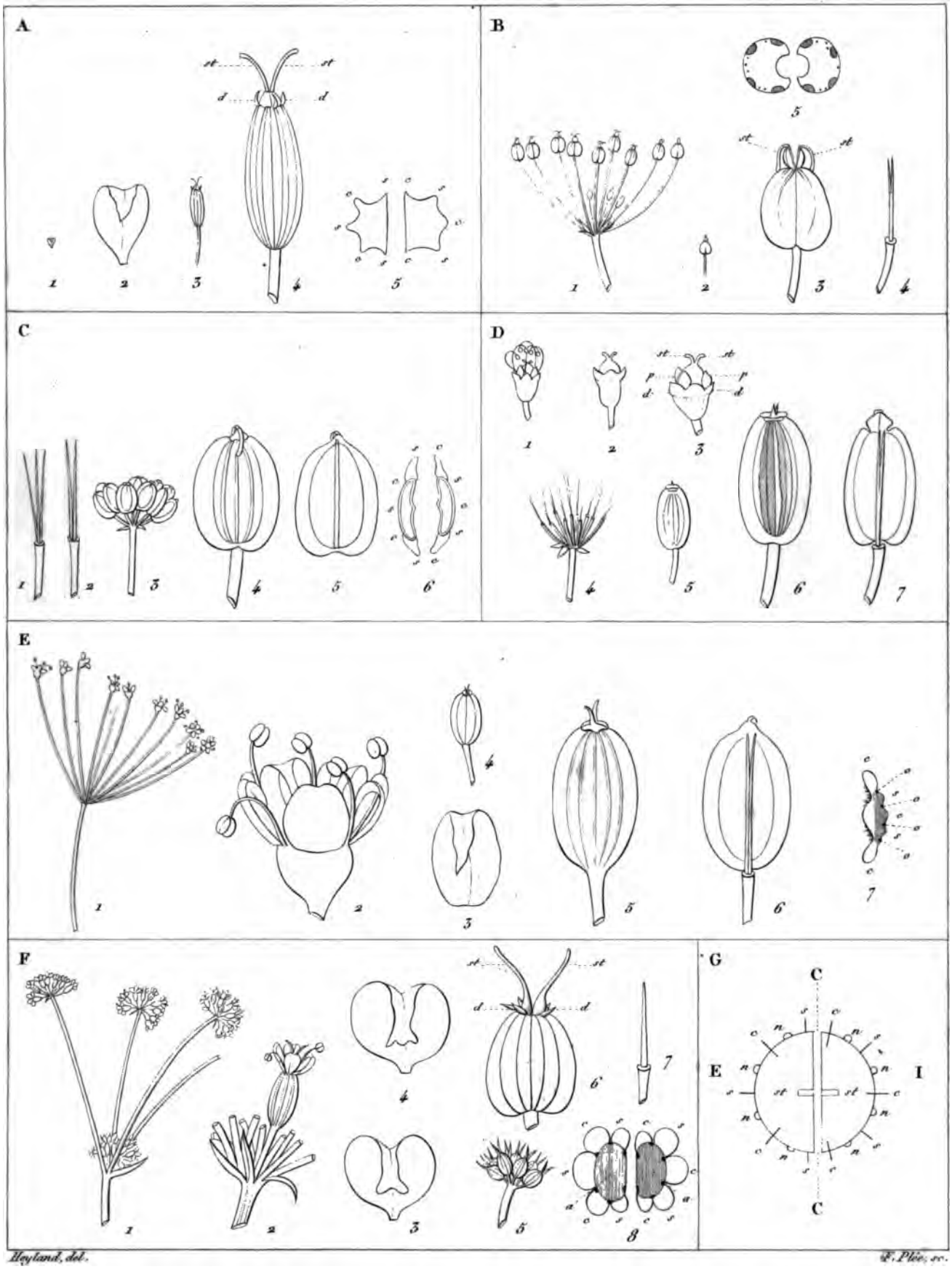
A. La partie supérieure de la plante de grandeur naturelle.
B. La partie inférieure.
1. Une fleur très grossie.
2. Un pétale vu du côté intérieur.
3. Une fleur grossie, dépouillée des pétales et des étamines.
4. Un méricarpe vu du côté de la commissure.
5. Un dit vu par le côté intérieur.
6. Les deux méricarpes coupés en travers.
7. Une ombellule grossie, avec plusieurs pédicelles tronqués, pour montrer mieux deux fruits mûrs.
8. Une fleur stérile dépouillée de pétales et d'étamines.
9. Une dite avec ses pétales et ses étamines.

Planche XIX. *Exemples de germinations d'Ombellifères.*

1. *Fœniculum piperitum.*
2. *Tordylium Syriacum.*

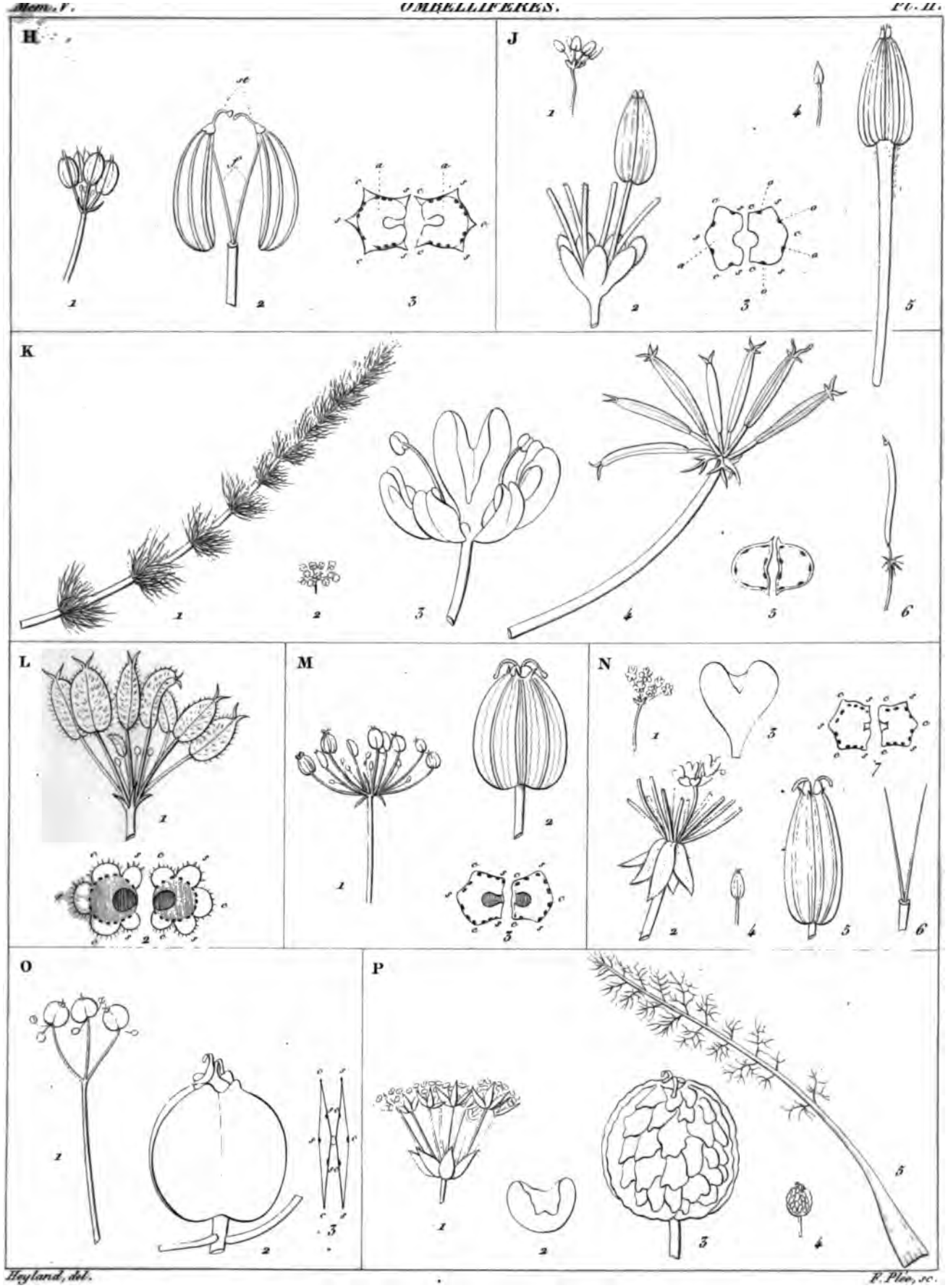
3. *Heracleum angustifolium.*
4. *OEnanthe pimpinelloides.*
5. *Eryngium maritimum.*
6. *Coriandrum sativum.*
7. *Artedia squammata.*
8. *Capnophyllum Africanum.*
9. *Cachrys sicula.*
10. *Pastinaca lucida.*
11. *Buplevrum rotundifolium.*
12. *Lagœcia cuminoides.*

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET,
RUE DE VAUGIRARD, N° 9.

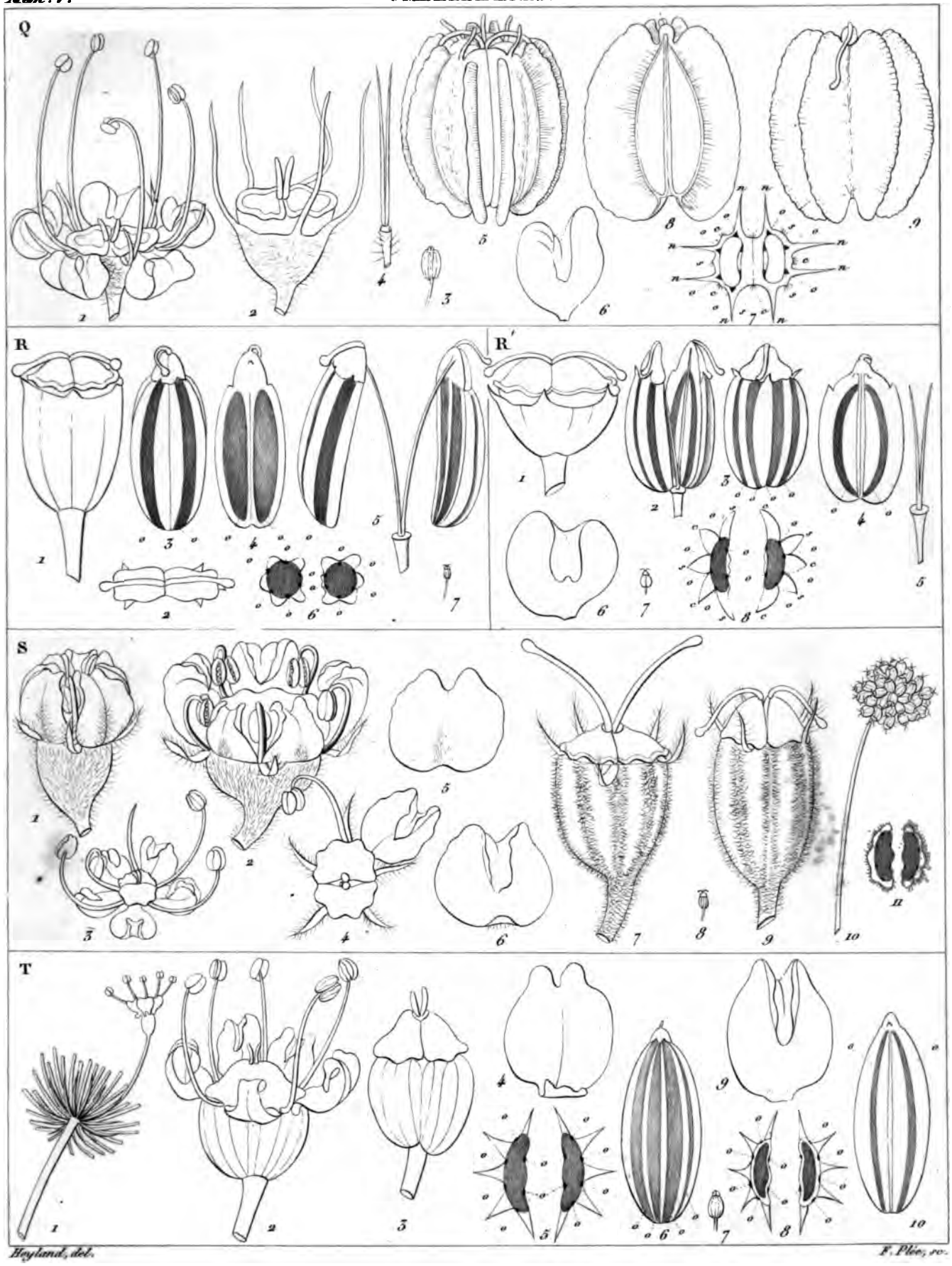


A. WALLROTHIA. B. SCALIGERIA. C. JOHRENIA. D. ASTYDAMIA.

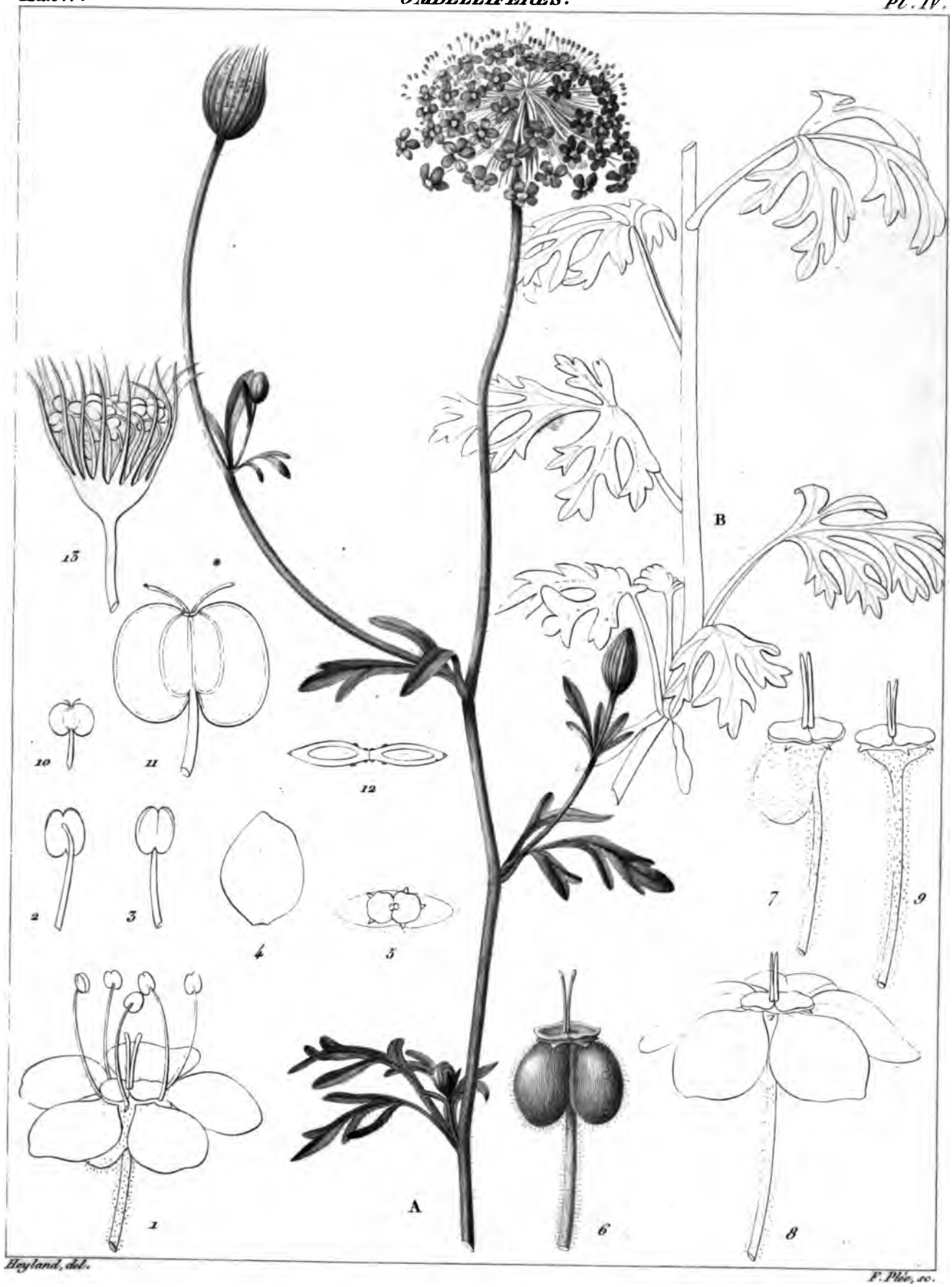
E. ERIOSYNAPHE. F. SCLEROSCIADIUM. G. *Coupe idéale du fruit d'une* **Ombellifère.**



H. VELÆA. J. CALDASIA. K. GRAMMOSCIADIUM. L. LECOKIA.
M. EULOPHUS. N. SPHALLEROCARPUS. O. DIPOSIS. P. LOPHOSCIADIUM.



Q. LASERPITIUM. R. SESELI varium. R'. SES. Pallasii. S. LIBANOTIS. T. CENOLOPHIUM



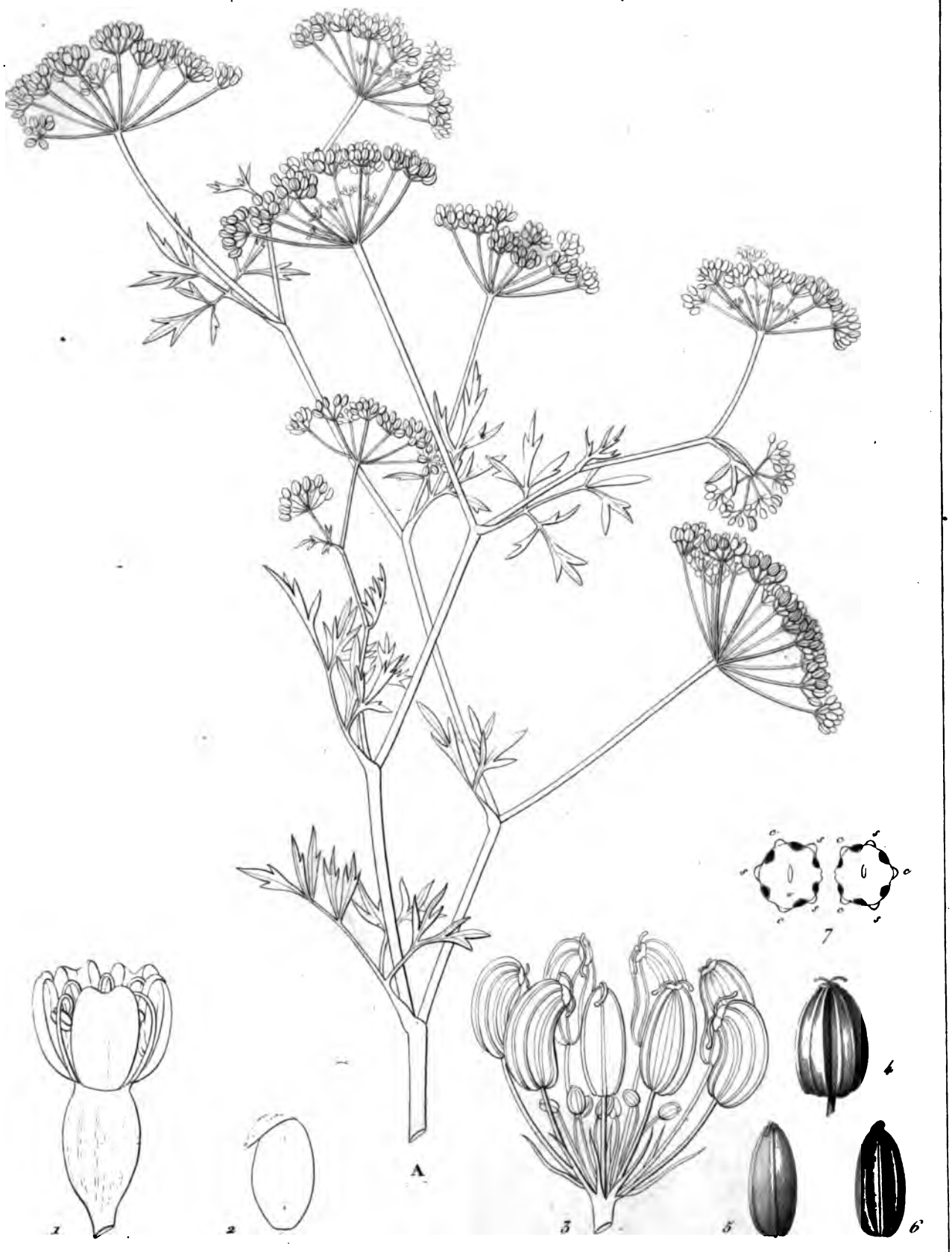
Heyland, del. F. Plée, sc.

DIDISCUS cyanæus.

ASTROTRICHA floccosa.

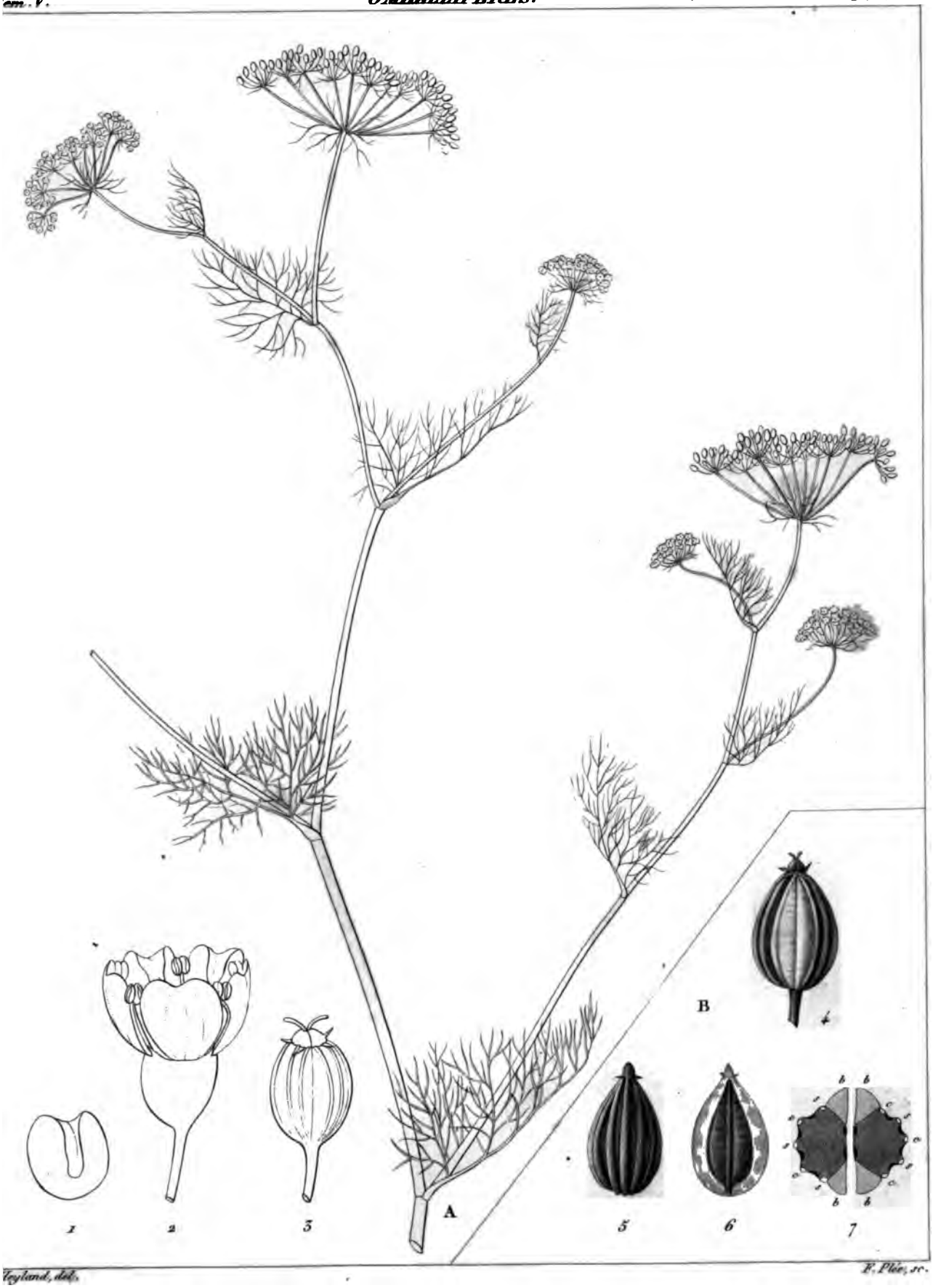
Reynaud, del. F. Plée, sc.

ASTROTRICHA ledifolia.



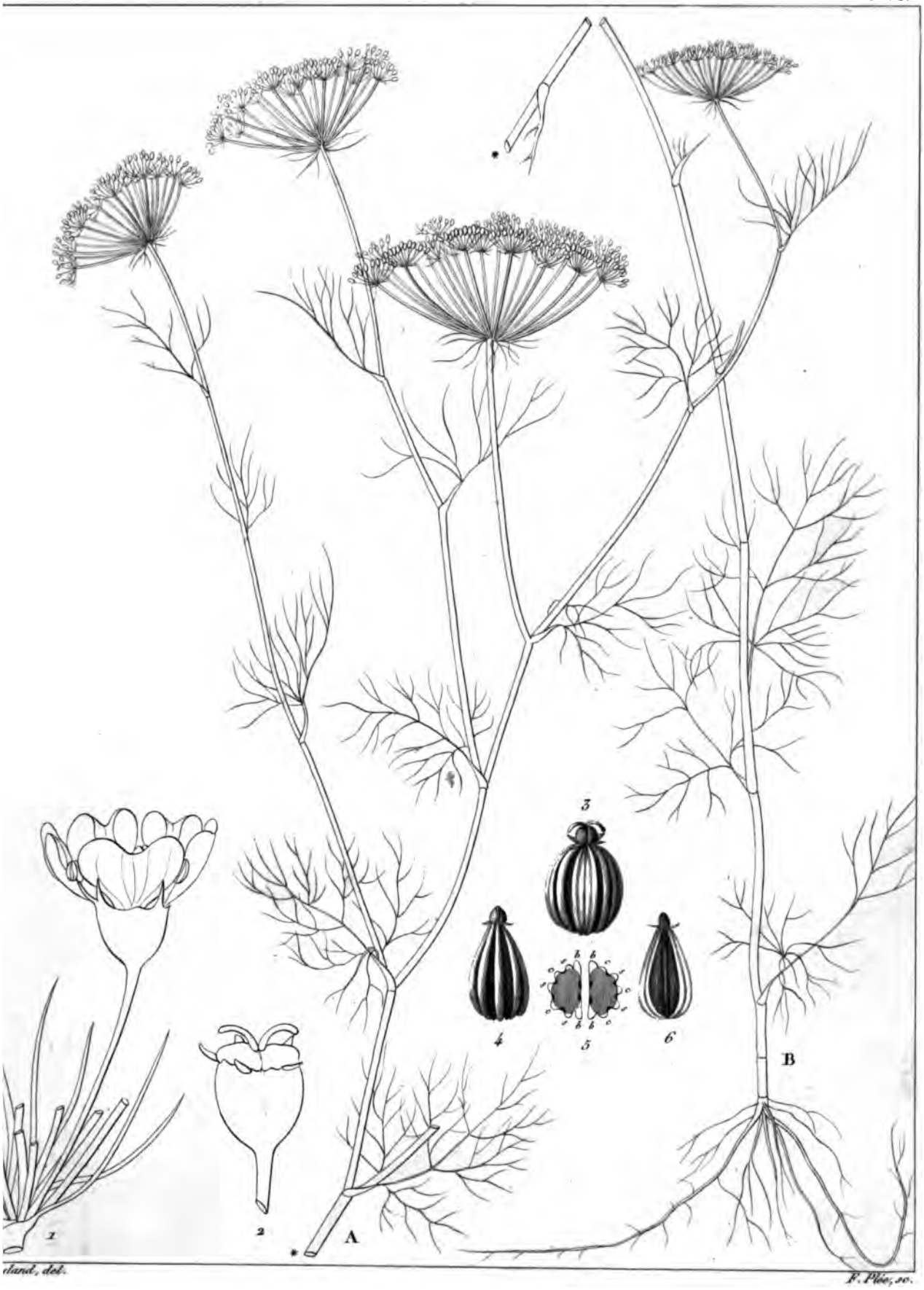
Wayland, del. F. Plée, sc.

WYDLERIA portoriccensis.

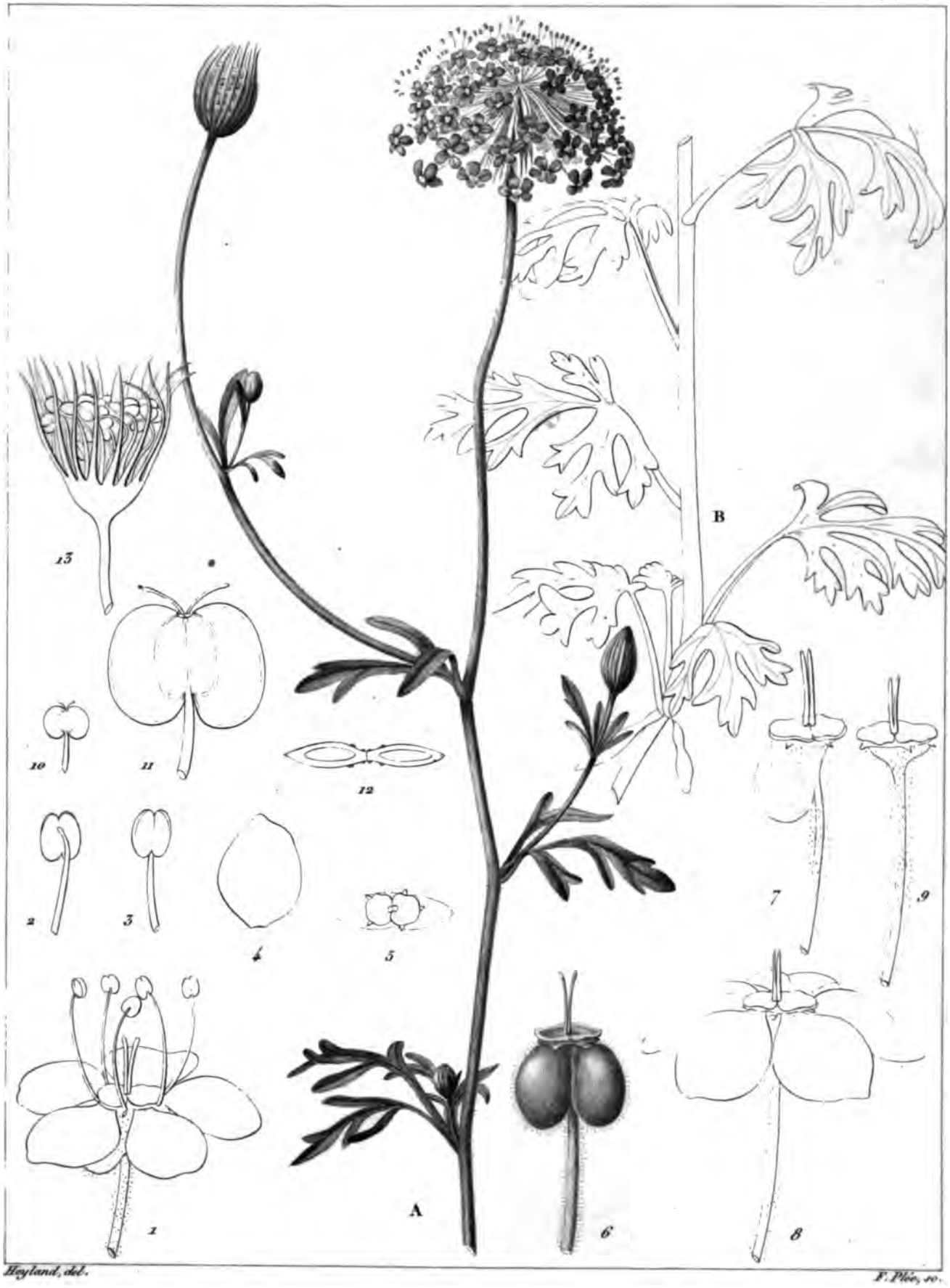


Teyland, del. F. Plée, sc.

DISCOPLEURA capillacea.



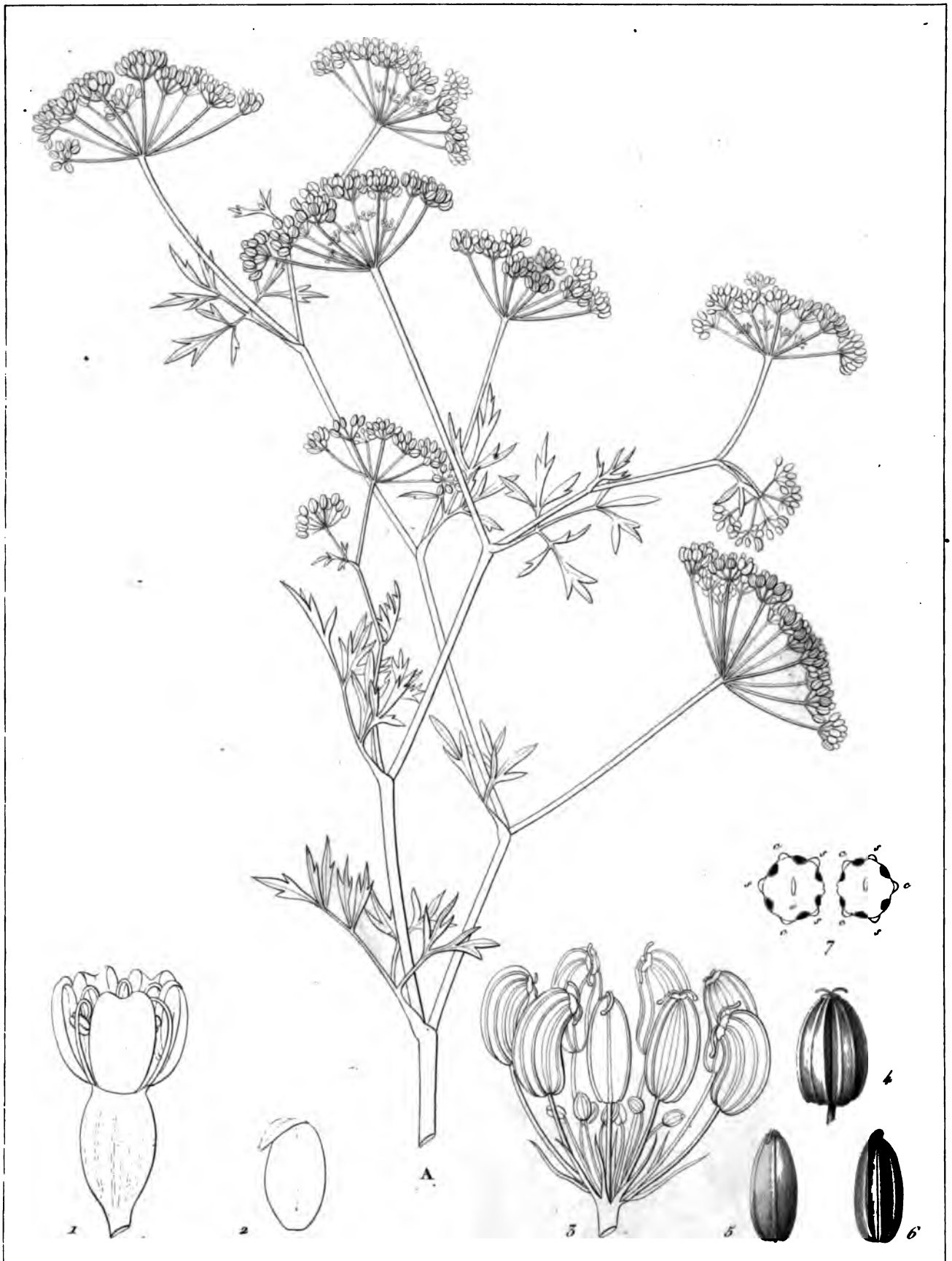
DISCOPLEURA Nuttallii.



DIDISCUS cyaneus.

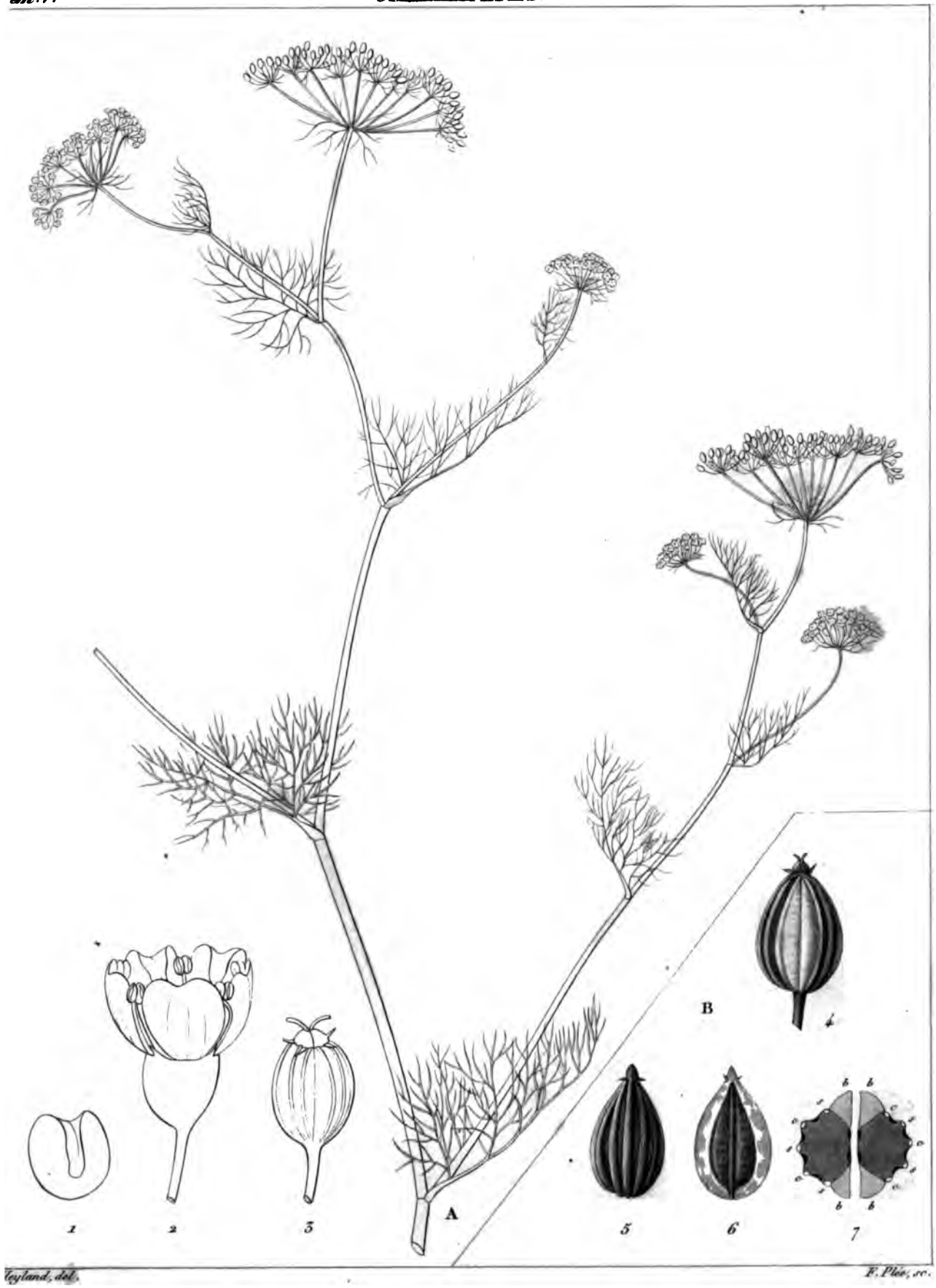
Heyland, del. F. Plée, sc.

ASTROTRICHA floccosa.



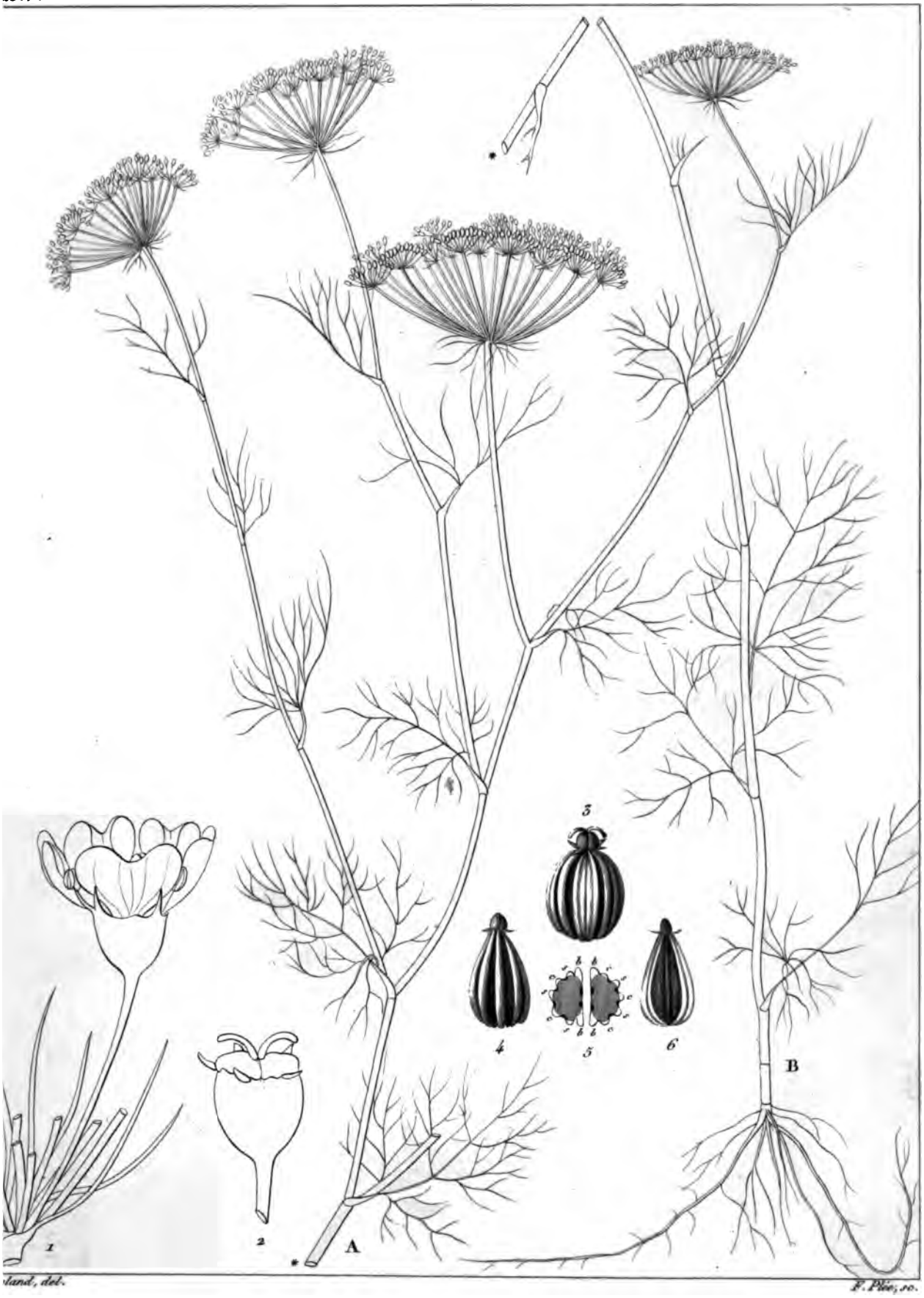
Hayland, del. P. Plée, sc.

WYDLERIA portoriccensis.



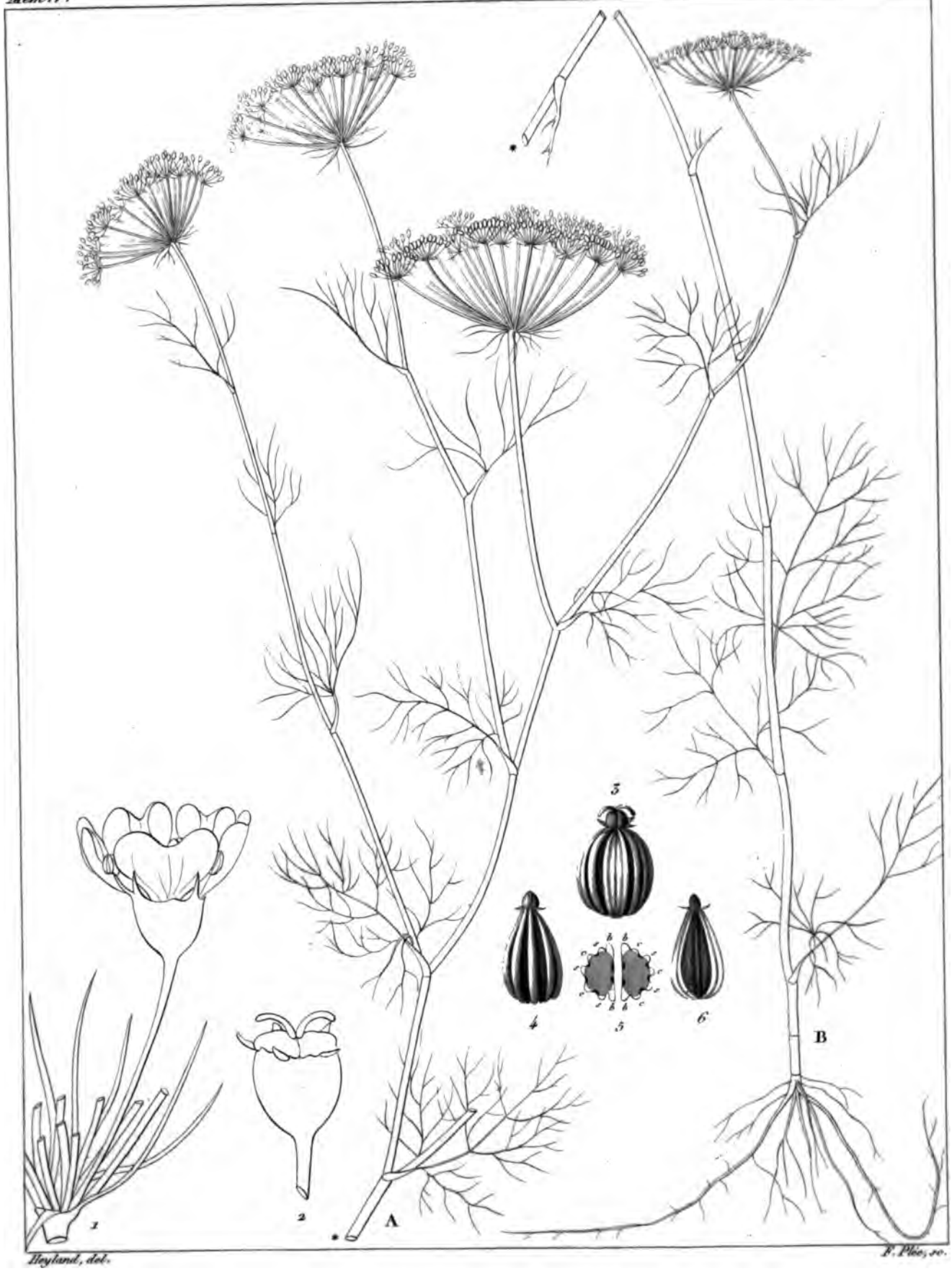
Teyland, del. F. Plée, sc.

DISCOPLEURA capillacea.



land, del. F. Plée, sc.

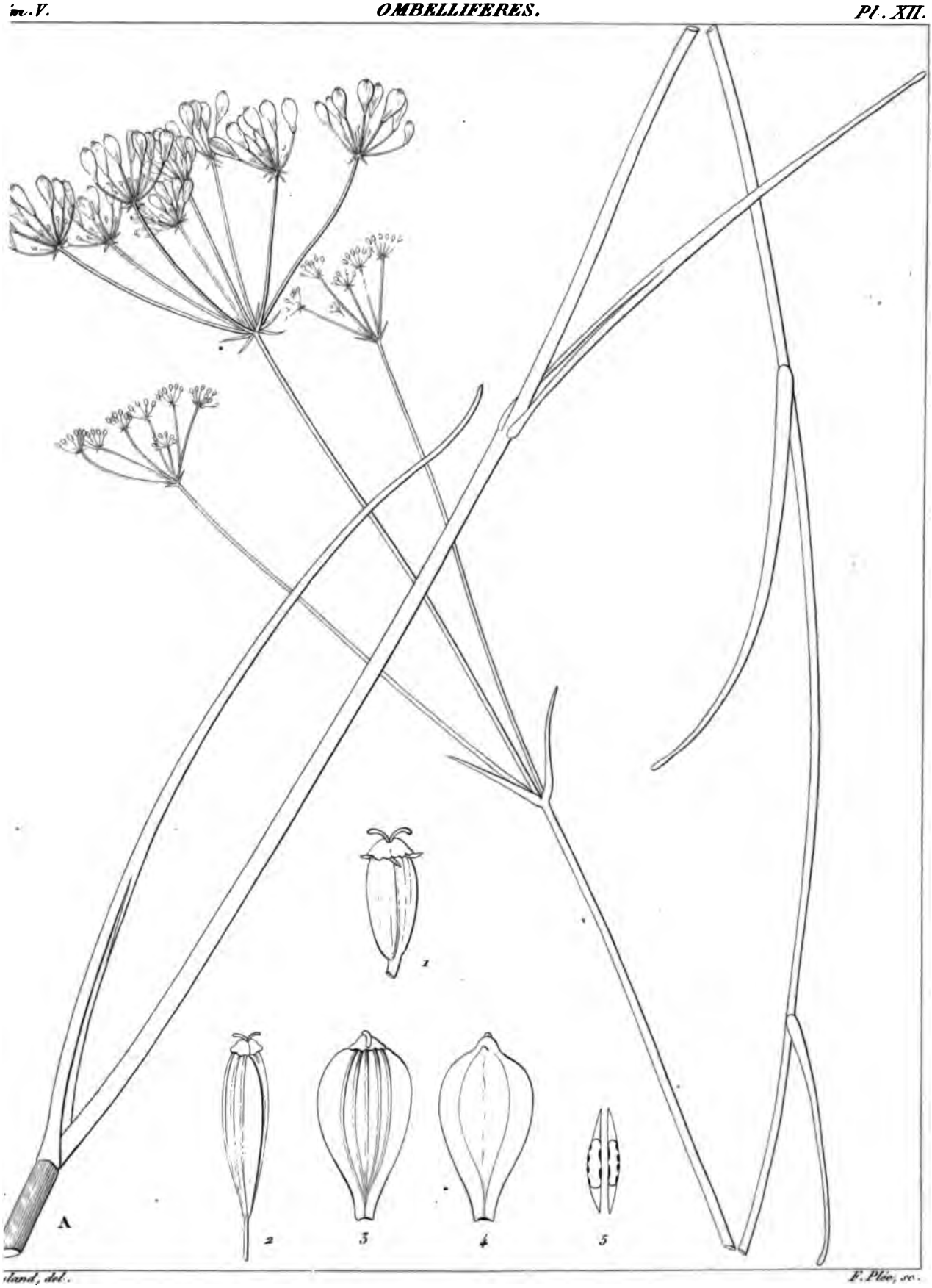
DISCOPLEURA Nuttallii.



DISCOPLEURA Nuttallii.

yland, del. F. Plée, sc.

A. CYNOSCIADIUM digitatum. B. CYN. pinnatum.



...land, del. F. Plée, sc.

TIEDEMANNIA teretifolia.

Heyland, del. F. Plée, sc.

POLYTÆNIA Nuttallii.

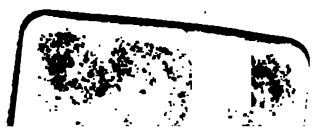
TREPOCARPUS Æthusæ.

ANISOSCIADIUM orientale.

ECHINOPHORA spinosa.

and, del. F. Plée, sc.

ASTOMA seselifolium.

Heyland, del. F. Plée, sc.

GERMINATIONS D'OMBELLIFÈRES.